L' AGRICOLTURA COLONIALE

ANNO XXIII SETTEMBRE, 1929 (Anno VII) N.° 9

La nomina di S. E. Emilio De Bono a Ministro delle Colonie è stata accolta con generale simpatia nell'ambiente dei colonialisti italiani. L'opera appassionata e fruttuosa spiegata da Governatore della Tripolitania prima, da Sottosegretario di Stato dopo, ha fatto apprezzare le grandi doti del nuovo Ministro, il quale assicura nel modo migliore la continuità dell'azione Governativa.

Come cultori di problemi agricoli delle colonie, noi vediamo in S. E. Emilio De Bono il Governatore rurale, cui si deve il grande merito di avere proclamato l'importanza basilare dell'agricoltura nell'avvenire della Tripolitania. Si deve a Lui se la bonifica agraria delle terre coloniali è in via di progrediente sviluppo e se verso questi essenziali problemi si rivolgono in numero sempre maggiore gli Italiani.

Sarà collaboratore di S. E. De Bono, quale Sottosegretario di Stato, S. E. Alessandro Lessona, già Sottosegretario per l'Economia Nazionale, il quale porta una vasta esperienza ed una solida preparazione.

L'Istituto Agricolo Coloniale Italiano invia devoti omaggi ai nuovi Capi dell'Amministrazione Coloniale.

Non meno fervide felicitazioni l'Istituto porge al suo R. Commissario, S. E. Prof. Arrigo Serpieri, il quale ritorna al Governo, quale Sottosegretario di Stato per la bonifica integrale. Egli sarà l'instancabile e illuminato realizzatore e coordinatore di quella legge sulle trasformazioni fondiarie di pubblico interesse, da Lui studiata nei primi anni del Regime e successivamente perfezionata e completata nella storica legge Mussolini.

« L'AGRICOLTURA COLONIALE »

Agricoltura nella Metropoli e nelle Colonie

Gli agricoltori italiani sono messi ancora una volta all'ordine del giorno della Nazione. Il risultato della campagna granaria, settanta milioni di quintali di prodotto, forse più, ma non meno, segna il maggior raccolto finora registrato in Italia.

L'avvenimento riveste una importanza eccezionale ed ha il potere di moltiplicare le energie. Si è chiusa da poco la nobile fatica e un altro ciclo di produzione è già iniziato; i rurali non conoscono riposo nella loro ascensione.

I due movimenti rinnovatori dell'agricoltura italiana, promossi entrambi dal Duce, la battaglia del grano e la bonifica integrale, appaiono sempre meglio fusi in un'unica finalità. La battaglia del grano, divenuta battaglia dell'agricoltura, vuole dare agli Italiani tutto il grano che loro necessita e la maggior copia possibile di prodotti, intensificando la produzione; la bonifica integrale delle terre, si prefigge invece di accrescere in modo duraturo, anno per anno, il campo d'azione dei rurali. Essa crea nuove sedi di vita nelle campagne, facendo sorgere possibilità sempre maggiori nel campo produttivo.

I continui confortanti progressi, sono dovuti principalmente alla illuminata politica agraria del Governo Nazionale, che segue da vicino, con la collaborazione dei grandi organismi sindacali, le vicende e i bisogni delle classi rurali, agli sforzi concordi degli agricoltori italiani che godono i frutti della pace sociale, all'esercito di tecnici di ogni grado inquadrati nella Federazione dei Sindacati dei Tecnici Agricoli, che dirige il movimento. Qui, come in tutti gli altri campi, il Fascismo valorizza i tecnici, quali indispensabili promotori di ogni progresso.

Ma al disopra di questi potenti fattori di miglioramento, stanno le forze dello spirito, la fiducia nella vittoria, la volontà di progredire. Queste sopite virtù il Governo Nazionale è riuscito a ridestare nelle campagne italiane. Ogni agricoltore ha la coscienza del posto che gli spetta in quel superiore ordine di cose che si chiama lo Stato Fascista; lavora lietamente, vince ogni vicenda avversa, perchè alta e nobile è la meta che unisce tutti gli Italiani.

* * *

A questo fervore della Metropoli, noi siamo felici di potere avvicinare l'analogo movimento nelle colonie. Ovunque si lavora intensamente. Nella Tripolitania in special modo e nella Somalia,

numerosi agricoltori collaborano volenterosi all'opera di valorizzazione agraria.

La nobile fatica dei pionieri, suscita ammirazione, entusiasmo, commozione. Nella Metropoli, una secolare civiltà agraria indica le vie da seguire, le aziende coprono molta parte del territorio, l'amore verso la propria terra rappresenta una grande forza, capace di qualsiasi miracolo. Nelle colonie, il pioniere giunge nuovo su quelle zolle che dovranno assorbire tanti suoi sudori, le aziende mancano, bisogna faticosamente crearle ; complessi problemi di trasformazioni fondiarie ed agrarie si devono affrontare e risolvere, con larghezza di capitali, con molto sapere tecnico, paziente attesa del risultato.

Ma nonostante le difficoltà, il pioniere si affeziona rapidamente al paese che lo ospita. Forze misteriose, che non sono solamente di dare e avere, lo legano alla terra. Vi influisce il fatto che l'uomo acquista nei paesi coloniali una individualità più spiccata, sia esso funzionario, colono, commerciante ; come pure il sentirsi modesto artefice delle nuove fortune della Patria. Egli finisce con l'amare la colonia, come si amano tutte le posizioni conquistate con duri sacrifici, o alle quali il nostro spirito partecipa alacremente. Poche gioie possono uguagliare quella di sentirsi messaggeri di una civiltà superiore in terre d'Africa.

Nell'opera del pioniere non vi è dunque solamente un fatto materiale, di sapiente organizzazione di una impresa, di tecnica agraria più o meno progredita, ma sono anche presenti i fattori spirituali, i soli che siano capaci di determinare grandi risultati.

L'Amministrazione Coloniale, Ministero e Governi Coloniali, vanno moltiplicando la loro attività. La politica economica assume in questi ultimi anni, un'importanza sempre maggiore. Si perfezionano i metodi e le armi. È recente la nuova legislazione libica che regola la materia della colonizzazione ; ed è in corso di studio la riorganizzazione dei Servizi Agrari delle colonie. L'Amministrazione vuole formarsi una schiera di collaboratori tecnici e di specialisti nei vari campi. Il progresso dell'agricoltura coloniale deriverà in buona parte dalla soluzione che si riuscirà a dare a questi problemi.

* * *

Agricoltura metropolitana e agricoltura coloniale sono fattori fondamentali di prosperità per l'economia nazionale. Per noi Italiani che possediamo poche e modeste colonie, il rapporto è presentemente a tutto sfavore delle produzioni tropicali ; non così per altri paesi d'Europa che devono la loro ricchezza ai possedimenti d'oltremare. I prodotti dei tropici vanno acquistando giorno per giorno un'importanza veramente enorme nell'economia del mondo ; molte industrie ne sono alimentate, varie produzioni di paesi tem-

perati subiscono già o vivono sotto la minaccia di similari prodotti tropicali.

Vero è che nessuna delle nostre colonie può dirsi molto ricca e facilmente valorizzabile. Ma tutte offrono, alla nostra intraprendenza e al nostro lavoro, importanti risorse che vanno messe in valore. Del resto, anche i giudizi di convenienza economica, entro certi limiti, non hanno nulla di assoluto; là dove l'imprenditore che ha la possibilità di scegliere fra molte colonie e che è abituato agli affari brillantissimi e alla vita dispendiosa, non vede l'affare, può utilmente trovar posto colui che a cagione di una diversa organizzazione dell'impresa e di un tono di vita più modesto, sia in grado di accontentarsi di risultati minori.

Le colonie, che sono « lo specchio della potenza della Patria », attendono un maggiore interessamento da parte dei capitalisti e degli agricoltori italiani. Vi sono molti uomini d'azione che posseggono tutti i requisiti per riuscire vittoriosi nelle attività coloniali. La contemporaneità della bonifica delle terre della Metropoli e di quelle coloniali, cui alcuni accennano come interno fattore limitante, interferisce certo sul fenomeno, ma non deve impedire che nelle colonie affluiscano valide energie e capitali.

Il problema, a parte ogni considerazione di personale tornaconto, va inquadrato in più vaste linee. Il paese ha tutto l'interesse di formare una numerosa schiera di colonizzatori e di tecnici agrari, coloniali, di uomini cioè temprati alla lotta e pronti a secondare la politica espansionistica della Nazione. Non sappiamo che cosa ci riserva l'avvenire, ma il problema degli uomini è sempre basilare.

L'avvenire agricolo delle colonie va in certo modo preparato, cominciando a lavorare nelle campagne e nelle città italiane. Bisogna gradualmente penetrare questo mondo rurale, orientare verso le imprese coloniali coloro che se ne mostrano più sensibili; non attendere passivamente che qualcuno della grande massa si stacchi e corra, ignaro di tutto, a tentare la sorte nei paesi d'oltre mare. Questa può essere la norma in un primo periodo, ma non deve essere il metodo definitivo.

Bisogna perfezionare le armi per la conquista economico-agraria delle colonie. E questo si ottiene regolando l'afflusso dei coloni e dei tecnici, migliorandolo qualitativamente, accrescendolo; attività tutte che vanno inizialmente sviluppate nel territorio del Regno, dove vive la massa degli Italiani.

L'avvenire metterà sempre meglio in evidenza la prevalente importanza del fattore competenza nel problema dell'espansione coloniale italiana; e noi non dovremo giungervi imperfettamente preparati.

ARMANDO MAUGINI

Reazioni di terreni coltivati a gelsi dell'Isola di Rodi

In una mia precedente nota in corso di pubblicazione nella Rivista « *L'Italia Agricola* » ho dato relazione di una serie di determinazioni sul Ph dei terreni italiani in confronto alla gelsicoltura, allo scopo di stabilire entro quali limiti di concentrazione idrogenionica del terreno il gelso vegeta e possibilmente di arrivare a fissarne l'« optimum » o gli « optima ».

Ricorderò qui che col simbolo Ph praticamente s'intende il grado di acidità o alcalinità *agente o attuale* in confronto alla acidità o alcalinità *potenziale* che si determina coi comuni metodi dell'acidimetria e alcalimetria.

Naturalmente mi sono dovuto limitare per ora a dare i valori delle varie determinazioni e a fare qualche osservazione generica essendo troppo pochi i casi osservati per poter generalizzare i risultati. Nel corso di una sessantina di analisi fatte nel Veneto, nell'Emilia, nella Romagna, nelle Marche e negli Abruzzi, trovai i seguenti valori limite:

Ph 6,3 per l'acidità ad Alfonsine nel Ravennate e Ph 6,4 a Piantanuova nel Ferrarese. Per l'alcalinità Ph 8 a Cervia, nel Ravennate, presso le dune. Inoltre osservai che il maggior numero di terreni analizzati aveva dato Ph 7,4 corrispondente ad una debole alcalinità.

In questo lavoro presento invece i Ph di qualche tipo di terreno dell'Isola di Rodi. Ivi la gelsicoltura è suscettibile di grande sviluppo tanto che la Regia Stazione Bacologica di Padova vi ha fondato una sua missione. Appunto dal Direttore di questa missione N. H. Stanislao Lucheschi io ebbi i campioni di terra sui quali qui riferisco, campioni che mi sono arrivati confezionati in sacchetti di carta da pacchi molto porosa, perfettamente asciutti ed immuni da muffe.

In queste determinazioni ho naturalmente ripreso gli stessi metodi che avevo adottato nelle precedenti: vale a dire il metodo colorimetrico del Michaelis per le soluzioni limpide dopo centrifugazione, il metodo colorimetrico del Clark per le leggermente torbide. Per quelle torbidissime e per i controlli sui primi due metodi, ho adoperato quello elettrometrico con l'elettrodo a chinidrone.

I risultati si riassumono nella seguente tabella :

Località	Ph	Natura del terreno	Coltivazione circostante
Salaco	7,1	sabbioso	prato
Asgurro.	7,8	poco argilloso	frumento
Salaco	7,2	» »	piazza del villaggio
Ca' de Pini	7,7	(v. sotto)	gelso cresciuto in cima al monte, sulla roccia
Miramare	6,8	sabbioso	gelseto presso al mare
Rodino	7,4	»	piante di limone
Salaco	7,1	poco argilloso	terreno incolto
Salaco	7,4	argilloso	zucche
Cova	8,2	»	orto di legumi

Si rileva subito che per l'acidità si resta nei limiti della prima serie di determinazioni in quanto il valore più basso che ho riscontrato è di Ph 6,8 mentre il limite estremo nei terreni italiani coltivati a gelsi è di Ph 6,3. Per l'alcalinità invece abbiamo una piccola estensione di valore e precisamente da Ph 8 avuto a Cervia si passa a Ph 8,2 a Cova (col metodo elettrometrico 8,24). Come valori preponderanti abbiamo due Ph 7,4 e due Ph 7,1, vale a dire che non ci si discosta molto dalle osservazioni precedenti.

Dei campioni analizzati mi soffermo su quello di Ca' de Pini, non in merito al fenomeno specifico della reazione attuale del terreno agli effetti della vegetazione del gelso, ma per i tratti caratteristici che esso presenta dal lato chimico e fisico. Dall'annotazione del Lucheschi mi risulta che il gelso in questo caso vegeta nelle infratture della roccia sul monte e l'aspetto della terra difatti è di polvere biancastra a grana finissima. Questa terra possiede facoltà d'imbibizione discretamente elevata che s'accorda con la finezza della polvere, ma nessuna coerenza allo stato pastoso e tanto meno aderenza agli oggetti. Inoltre da una sommaria indagine analitica ho rilevato la composizione seguente :

Carbonato di calcio	75 %
Silice	5 %
Carbonato di magnesio.	10 %

cui si aggiungono pochissime quantità di ferro e di potassio ed una traccia di sostanza organica azotata.

Una polvere calcarea insomma che non merita il nome di terreno. A questo proposito voglio ricordare delle osservazioni fatte dal Prof. Pigorini in suoi lavori sulla gelsicoltura in Italia (1-2) riportandone alcuni periodi.

« S'adattano questi nostri gelsi ad ogni terreno ; si avanzano sui terreni sabbiosi delle coste, si avanzano sui bordi della nostra Laguna Veneta, prosperano nei grassi terreni conquistati dalla bonifica e nei terreni alluvionali ricchi di sassi e poveri di humus, sorgono fra le spighe delle risaie, sfruttano il poco terreno che copre i pendii rocciosi dei monti.... ».

ed in altro lavoro :

« .... li troviamo in cantucci riposti ed in luoghi ove nessuna altra pianta redditizia avrebbe accettata dimora. Così per esempio lungo la grande strada che dal piano veronese sale verso Trento, se ne trovano annidati in piccole insenature che forma qua e là la parete rocciosa immergentesi a picco nel terreno pianeggiante, e così se ne trovano fra i sassi e le tracce di terra nel greto del Noce in località « Alle Sacche »..... « Così in uno sterile pendio sopra Ora, così in una gola alpestre a Limarò dove un gruppo di gelsi ha prosperato come non sarebbe stato facile supporre dato l'esile strato di terreno sulla roccia affiorante ».

Il Prof. Tamaro nel suo manuale « *Gelsicultura* » pure accenna a questa enorme adattabilità del gelso facendo però la distinzione nei termini *vegetare e prosperare.*

Certo è che il gelso sembra sempre più avere una adattabilità grandissima alle condizioni meno propizie di vita, in climi molto diversi. Sarà da vedere tuttavia entro quali limiti questa resistenza sia legata ad un determinato intervallo della reazione attuale del suolo, così per le terre d'Italia, paese classico della sericoltura, come per i terreni di paesi dove la sericoltura viene di nuovo introdotta.

BIBLIOGRAFIA

1. L. Pigorini. - *Una ricchezza italiana difettosamente amministrata : I Gelsi* — « La Nuova Agricoltura », N. 8, Novembre 1928.

2. L. Pigorini. - *Escursione fra i gelseti del Trentino.* « L'Italia Agricola », N. 2, Febbraio 1929.

Dott. Dante Ongaro
della R. Stazione Bacologica Sperimentale di Padova

Osservazioni sull'olivastro della Cirenaica

L'olivo cresce spontaneo nell'altopiano cirenaico, come in molte altre regioni dell'Africa settentrionale. Vi sono olivastri più o meno cespugliosi, spinescenti, a foglie ridottissime; altri a portamento quasi analogo a quello delle varietà gentili, con chiome espanse e regolari e rami ben sviluppati. Vi è poi un limitato numero di olivi coltivati.

L'attuale distribuzione dell'olivastro, può così rappresentarsi. La macchia mediterranea che si estende su quasi tutto il versante mediterraneo dell'altopiano e le regioni settentrionali della pianura bengasina, a nord della capitale all'incirca, è più o meno ricca di olivastri. Le regioni dove più abbondano sono quelle del Sahel costiero e del primo terrazzo dell'altopiano, nel territorio dei Dorsa, degli Hasa, degli Abeidat; vi sono macchie fortemente olivetate, come ad esempio nel retroterra di Zavia Hania, ma più spesso gli olivastri si trovano in gran numero nei fianchi degli *uidian* che solcano il primo terrazzo del Gebel. Olivastri si trovano pure qua e là, fuori della macchia, in esemplari spesso secolari.

Anche nel secondo terrazzo dell'altopiano, l'olivastro cresce abbondante specialmente nella zona marginale che guarda il Mediterraneo, come elemento della macchia; altrove è meno frequente. Diviene molto più raro nel versante meridionale dell'altopiano.

Olivastri si trovano anche nelle regioni del golfo di Bomba, negli *uidian* che solcano tale territorio.

Come pianta coltivata irrigua l'olivo giunge nelle lontane oasi sahariane.

A determinare l'attuale distribuzione degli olivi, devono avere influito numerosi fattori negativi, collegati direttamente o indirettamente alle vicende umane. Che nel passato l'olivo dovesse coprire estensioni assai maggiori, è dimostrato dal fatto che in varie regioni, dove esistono abbondanti ruderi di vecchi oleifici, l'olivo manca del tutto. La distruzione della macchia per procacciarsi terreni seminativi, gli incendi frequentissimi, la pastorizia senza alcun freno, e la capra in special modo, così numerosa nelle zone cespugliate, sono altrettante cause di degradazione attraverso i secoli.

Gli olivastri comprendono numerosi tipi. La diversità nelle forme e nelle dimensioni delle foglie, dei frutti e più ancora dei noccioli, sono facilmente rilevabili. Riferisco qui alcune osservazioni

preliminari, che avrebbero dovuto essere completate da ulteriori indagini. Feci esaminare due partite di frutti secchi di olivastro, entrambe raccolte nella campagna 1923-24, provenienti la prima da Gasr el Ebia (Barce), la seconda da Sidi Garbaa (Derna). Scelsi in ognuna delle due partite A e B, 20 frutti fra quelli di maggiori dimensioni (1) e 20 tra quelli di minori dimensioni (2); e feci misurare la lunghezza e la larghezza delle drupe e dei noccioli, dei campioni A^1, A^2, B^1, B^2. Le misurazioni misero in evidenza differenze molto sensibili, non solo nelle dimensioni, ma sopratutto nella forma. I dati sulle drupe disseccate presentano un interesse relativo: da massimi di mm. 21 × mm. 10,5, si scende a minimi di mm. 11 × mm. 7 nei campioni A^1, A^2, da mm. 19 × 10,5, a mm. 7 × mm. 5 nei campioni B^1 e B^2. Più importanti invece i dati relativi alle dimensioni dei noccioli e specialmente quelli che si riferiscono al rapporto $\frac{lunghezza}{larghezza}$; a parte le dimensioni, in tutti i campioni esaminati si trovano noccioli di forma allungata e di forme più o meno rotondeggianti; da rapporti 17-7, 11-5 si passa a rapporti 16-8, 10-6, 14-10, 7-5. Varia anche moltissimo la forma, più o meno appuntita, dell'estremità dei semi.

Alcune di queste differenze si possono attribuire all'influenza delle condizioni di ambiente nelle quali gli olivastri si sviluppano; altre invece, e specialmente la forma dei noccioli, costituiscono caratteri distintivi nettamente marcati. Mi limito a segnalare queste sommarie osservazioni perchè altri cerchi di approfondirle. Probabilmente le attuali forme di olivastro derivano, in parte, dalla propagazione naturale, per seme, attraverso un gran numero di generazioni, delle antiche forme coltivate. Sta di fatto che fra i molti olivastri osservati, ve ne sono alcuni che presentano tutti i caratteri delle varietà gentili e che maturano frutti di grosse dimensioni.

L'olivastro si trova in Cirenaica nelle più differenti stazioni. Nelle zone marine, sulla costa ed anche nel primo terrazzo, in esposizioni aperte, i venti dei quadranti settentrionali, disturbano in modo evidente. Quando per la distruzione della macchia gli olivastri restano isolati, i danni si aggravano. Nel retroterra di Derna, nella pianura di Sidi Garbaa ad esempio, gli olivastri contorti, con le chiome deformate dal vento, abbondano.

Nella macchia l'olivastro è associato al lentisco, al corbezzolo, alla fillirea, al ginepro feniceo, al carrubo, ecc.; vi sono esempi di zone di macchia ricche di giovani olivastri, ma esse non sono così frequenti e vaste come in altre regioni dell'Africa settentrionale francese. Le esposizioni mediamente ventilate, protette dalle correnti aeree dominanti più impetuose, sembrano essere le meglio adatte all'olivastro.

Nei fianchi e nei fondi degli *uidian*, dove l'olivastro si associa al leccio, al ginepro, al carrubo, al mirto, al cipresso, al pino d'Aleppo, ecc., a seconda delle zone, il portamento delle piante è ben diverso; esse allungano i rami, adugiati all'ombra, sviluppano molto legno, sono invase da licheni.

Quanto alla propagazione naturale della specie, essa appare alquanto ostacolata, più che dalle condizioni dell'ambiente fisico, da fattori antropici. Non vidi mai piantine di olivastro al disotto dei gruppi di olivastri isolati in zone scoperte; il pascolo deve impedire ogni sviluppo del novellame. Nei terreni coperti dalla macchia è meno difficile trovare esemplari giovani, ma non è, in genere, molto frequente. Negli *uidian* invece la propagazione naturale è facilitata dalle condizioni di maggiore umidità ed ombreggiamento del suolo e dal pascolo più limitato.

Si trovano olivastri in tutti i tipi di terreni, dalle terre rosse tipiche, compatte, che soffrono il secco, alle zone a roccie affioranti, come ad esempio nei dintorni di El Garib, di Zavia Hania, ecc.

Sono molto rari gli olivastri cespugliosi che portano il frutto. Quelli invece ad aspetto arboreo, più o meno sviluppati, fruttificano in gran numero sebbene irregolarmente. Quanta parte abbiano, in questa saltuaria produzione, i fattori ereditari, le condizioni della stazione, l'andamento dell'annata, l'età, ecc. sarebbe utile indagare. Alcuni olivastri in roccia, seguiti da me per alcuni anni, non produssero mai una sola drupa.

L'aspetto degli olivastri della Cirenaica mostra chiaramente l'abito xerofitico, imposto dall'ambiente. Anche la macchia del resto risente della aridità del clima cirenaico. In terre molto compatte, le più tipiche specie, il lentisco ad esempio, assumono un aspetto caratteristico; i vari cespugli si distanziano, fino a lasciare fra l'uno e l'altro delle aree di terreno scoperto. Chiunque abbia visitato diverse regioni mediterranee, avrà osservato il portamento degli olivi, mutevole da luogo a luogo, col variare delle caratteristiche ambientali. Ora in Cirenaica mancano quei superbi esemplari di olivi, sopratutto quella uniformità negli sviluppi, così frequenti in altre regioni dell'Africa mediterranea e particolarmente nella Kabilia ed in altre regioni del Tell algerino. Anche molti degli olivi coltivati, nel Bengasino o altrove, non hanno niente a che vedere con quelli che si ammirano nella Tripolitania settentrionale ed in gran parte della Tunisia. Potrà influirvi la tecnica colturale deficiente, l'incoltura, ma i fattori predominanti sono certamente collegati alla aridità ed alla natura compatta delle terre cirenaiche; le piante arboree vi si sviluppano lentamente, penosamente, non raggiungono grandi sviluppi, soffrono assai più della siccità. È questa una sostanziale differenza tra le due Colonie libiche. In Cirenaica il problema dell'olivicoltura

va studiato ispirandosi ad altri principi; Sfax e la tecnica seguitavi nelle colture di olivo, non possono insegnare nulla. Le terre rosse si differenziano sostanzialmente dalle terre leggere e profonde della Tripolitania e della Tunisia meridionale e centrale. Vi si scostano per il comportamento verso l'acqua e l'aria, per il diverso sviluppo del sistema radicale delle piante, per la maggiore compattezza che rende i lavori più costosi, per la vegetazione spontanea più ricca ed abbondante. Sono problemi nettamente distinti che richiedono soluzioni pratiche diverse.

* * *

Quanti sono gli olivastri esistenti in Cirenaica? Su quali elementi, che non derivino da semplici informazioni, abbiano potuto basare i loro calcoli i vari autori che di questo argomento si sono occupati, non si riesce a comprendere. Fra l'altro, la distribuzione delle piante è così irregolare, che è difficile azzardare delle cifre, anche quando si siano percorsi molti itinerari. La cifra di due milioni di olivastri, è, ad ogni modo, molto lontana dalla realtà; a meno che non si vogliano far rientrare in questo numero anche i miseri esemplari di olivastro che si trovano nella gariga, in zone aridissime, ridotti a poveri cespuglietti, riconoscibili solamente ad un esame attento; soggetti che non presentano il minimo interesse.

Presentemente l'economia della Cirenaica non trae alcun vantaggio dagli olivastri. Le popolazioni non raccolgono il frutto e si limitano a portare le capre al pascolo sotto gli alberi. I quantitativi incettati annualmente da qualche connazionale non hanno importanza; se ne ottiene però un olio veramente squisito. Al suo fabbisogno di olio, la Cirenaica provvede importando da altri paesi l'intero quantitativo occorrente.

Qualcuno ha creduto di vedere negli olivastri un ricco patrimonio, rapidamente utilizzabile, sia per la raccolta e lavorazione dei frutti spontanei, sia per il graduale ingentilimento degli esemplari di olivastro. Numerosi privati prospettarono, in successivi periodi, imprese basate su attività di questo genere. Vi fu anzi chi, dopo avere percorso parecchie regioni ricche di olivastri, nella zona ad oriente di Barce, giunse perfino a stipulare speciali accordi con gli indigeni, per ottenere l'autorizzazione alla raccolta dei frutti e per interessarli alla raccolta e agli eventuali utili dell'impresa. Alcuni modesti oleifici si sarebbero impiantati in località adatte; contemporaneamente si sarebbe avviato il graduale miglioramento, a mezzo di potature e di innesti, delle piante di olivastri. Questo vasto progetto, come tanti altri, rimase inattuato; mancavano le basi per una im-

presa seria. E d'altra parte un'approvazione da parte del Governo dell'accordo stipulato con gli indigeni, avrebbe potuto significare il riconoscimento di un diritto di proprietà degli indigeni sugli olivastri del territorio, questione che non conveniva compromettere.

Bene ha fatto il Governo a non aderire alle richieste di quanti, sul tema degli olivastri, presentarono progetti grandiosi e in gran parte fantastici. Fra l'altro le regioni più indicate per ricchezza di piante, trovandosi in località discoste e non ancora completamente tranquille, dovevano considerarsi economicamente spreparate a qualsiasi iniziativa del genere.

Nel problema in esame conviene distinguere nettamente quello della utilizzazione del frutto dell'olivastro, quale oggi si trova, dall'altro dell'ingentilimento degli olivi selvatici per formare degli oliveti. Sono problemi diversi.

Nel primo campo l'orizzonte è limitatissimo; si potranno favorire le iniziative di qualche connazionale, man mano che la progredita organizzazione civile ed economica della Colonia, lo renderà consigliabile. Ma di queste forme di incetta del frutto spontaneo sono evidenti le difficoltà: materia prima diversamente abbondante nei vari anni, mano d'opera saltuaria in rapporto all'andamento climatico delle stagioni, bassi rendimenti. Quindi incertezza sulla quantità di materia prima lavorabile e sul relativo prezzo. Si tratterà quindi, eventualmente, di iniziative molto modeste, direi anzi tanto più meritevoli di appoggio quanto più si presentano modeste.

Nell'altro campo, della formazione cioè di oliveti utilizzando gli olivastri, si devono nettamente distinguere i due aspetti principali del problema. Nei riguardi tecnici, non si può mettere in dubbio la possibilità di migliorare e rendere produttivi gli olivi inselvatichiti, liberandoli in qualche caso dal legno vecchio con opportune ripuliture, potando giudiziosamente, ma soprattutto innestando i soggetti giovani, ringiovanendo i vecchi esemplari, con l'aiuto di lavorazioni e di concimazioni, con periodiche inondazioni raccogliendo le acque di pioggia scorrenti in superficie, ecc. Ma su queste considerazioni puramente tecniche, di possibilità cioè di ottenere una produzione maggiore e qualitativamente migliore, prevalgono i rilievi di natura economica, che sono la risultante di un gran numero di fattori, variabili a loro volta da luogo a luogo. Conviene sempre, o in quali casi, eseguire lavori di ingentilimento di olivastri?

Vero è che in molte altre regioni mediterranee, importanti oliveti sono formati con questo metodo. Interessanti osservazioni potei fare nel Tell algerino, non lungi dal confine della Tunisia. In quelle regioni è frequente una densa macchia mediterranea, con molto lentisco, nella quale gli olivastri abbondano; la loro distribuzione è relativamente uniforme e gli esemplari giovani prevalgono. Agro-

logicamente parlando tali ambienti sono favorevolissimi; lo si intuisce subito dall'aspetto della vegetazione. Buone terre, elevata piovosità, mancanza di eccessi termici, ventosità limitata. La formazione di oliveti, partendo dagli olivastri, è abbastanza frequente e giudicata un buon affare. Il problema tecnico dell'ingentilimento è agevolato dalla giovane età delle piante; spesso si innesta direttamente su legno esistente, altre volte si provoca la cacciata di nuovi rami prima di innestare. In pochi anni la coltura entra in produzione. Visitai forti superfici in trasformazione, nelle quali si contavano in media 70-80 ed anche più di 100 olivastri per Ha., alberi di 4-5 m. di altezza.

Dal punto di vista economico la trasformazione si compie senza la minima spesa. La macchia, carbonizzata, paga abbondantemente tutto.

Ma ritornando alla Cirenaica, sarebbe ingenuo voler giudicare a priori conveniente e in ogni caso, trasformazioni del genere. Basterebbe ricordare che in molte regioni mediterranee, a cominciare dalla stessa Algeria, dove si calcola esistano oltre 320 mila ettari di boschi e di macchia dove la specie predominante è l'olivastro, le superfici finora utilizzate per lavori di ingentilimento sono minime. E non si può dire, d'altra parte, che la macchia cirenaica, sovente molto degradata, sia tra le più ricche e adatte per la creazione di oliveti. Sulla convenienza economica di tali trasformazioni, influiscono molti fattori, quali ad esempio il numero di piante per Ha., la loro età, il loro sviluppo, la facilità o meno di risolvere tecnicamente il problema dell'innesto, l'incremento quantitativo e qualitativo della produzione e il tempo occorrente a determinarlo, lo sviluppo della macchia sottostante, la fertilità del terreno, la sua ubicazione, la vicinanza di strade, ferrovie, ecc.; elementi tutti che influendo sul costo della trasformazione e sui risultati che da essa se ne possono attendere, servono di base per esprimere un giudizio di tornaconto. Al di là di certe condizioni, ad esempio quando si tratti di vecchi olivastri secolari, piuttosto che pensare al loro ringiovanimento, conviene l'impianto di un nuovo oliveto.

D'altra parte poi, un giudizio di convenienza economica, si deve sempre esprimere riferendosi ad una determinata figura di imprenditore. Colui ad esempio che fosse chiamato da altri suoi affari a vivere e a lavorare nelle adiacenze delle zone olivetate, potrebbe giudicar conveniente trasformazioni da altri ritenute antieconomiche; a parità di risultati ottenibili, le spese generali e l'organizzazione stessa dell'impresa, verrebbero a costare assai meno.

A mio avviso dunque non è giusto presentare come un affare a sè, l'ingentilimento degli olivastri. Conviene attendere, con maggiore utilità per tutti, momenti più propizi. Quando la colonizzazione

avrà raggiunto le regioni olivetate, il problema si porrà automaticamente ed in termini certo più favorevoli di quelli attuali. Solo allora questa ricchezza potenziale potrà in parte esser trasformata in attuale.

Intanto, fin d'ora, a queste formazioni vegetali potrà esser richiesta la utile funzione di fornire una parte del materiale occorrente alla creazione di nuovi oliveti nelle regioni ove lavorano i coloni. Si impiantino pure dei vivai. Ma piuttosto che introdurre piantine dall'Italia, gli agricoltori avranno sempre la convenienza a ricorrere, anche per ragioni di minor costo, al materiale ricavabile dalla macchia cirenaica. La pacificazione del territorio, lo sviluppo stradale e ferroviario, permetteranno meglio nell'avvenire di trar profitto di questa risorsa, finora scarsamente utilizzata.

Per riassumere, gli olivastri della Cirenaica, in un primo periodo potranno favorire lo sviluppo della colonizzazione, mettendo a disposizione degli agricoltori ovoli, piantine da seme, ecc., per gli impianti di nuovi oliveti. In avvenire si potrà pensare ad una maggiore utilizzazione di quei frutti che vanno oggi perduti e ad incoraggiare forse la trasformazione in oliveti, delle zone più ricche di piante selvatiche.

* * *

In ognuno di questi campi vi sono aspetti e problemi da studiare e risolvere. Problemi tecnici, economici, di concreta realizzazione delle diverse forme di sfruttamento.

L'impiego di materiale per l'impianto di nuovi oliveti ad esempio, richiede un certo numero di ricerche e vuole essere organizzato sotto il controllo di persone esperte dell'Ufficio Agrario del Governo o meglio ancora, se possibile, del Conzorzio Agrario.

Gli altri compiti sono più complessi ed investono tutto il problema della olivicoltura, della più importante produzione avvenire cioè della Colonia. Non bisogna aspettare a porsi questi problemi quando la loro pratica realizzazione si impone; ma esser pronti a dar consigli, quando il momento dell'azione sarà venuto. Vi fu, per questo ordine di studi, chi propose la creazione di una Stazione sperimentale di olivicoltura ed oleificio. L'idea è, sotto certi aspetti, ottima. Ma senza pensare a nuovi organi, sarebbe più utile assicurare all' Ufficio Agrario del Governo, l'organizzazione, il personale e i mezzi necessari per sviluppare gli studi da tempo già iniziati a favore dell'olivicoltura.

Sono questioni di tecnica dell'impianto, di cure colturali, di scelta delle varietà più adatte, di concimazione, di potatura, di irrigazioni ed inondazioni o di coltura secca, di posto che può spet-

tare all'olivo nei vari tipi di azienda agraria, di consociazioni, ecc., esaminate nel loro aspetto tecnico ed economico. Non è il caso di tracciare dei programmi, perchè essi sono già in via di sviluppo ; basterà, man mano che la pacificazione del territorio progredisce, estendere tutte le ricerche relative alla utilizzazione degli olivastri.

Può essere opportuno ricordare il valore quasi pregiudiziale che lo studio degli olivi selvatici, della loro attuale distribuzione, della biologia, anche in rapporto alla natura della stazione nella quale vivono, può presentare rispetto al problema generale dell'olivicoltura. Una serie, ad esempio, di metodiche osservazioni sugli sviluppi raggiunti dagli olivastri in rapporto alla loro età (da determinarsi abbattendo qualche esemplare) in rapporto alla natura del suolo più o meno profondo, roccioso, pietroso ecc., alla esposizione, alla umidità maggiore o minore di cui dispongono, potrebbe dare una misura approssimativa, di grande interesse per la pratica, della rapidità di accrescimento, in condizioni di incoltura, nelle varie stazioni. Diverrebbe più agevole indicare con precisione le stazioni meglio indicate per la coltivazione dell'olivo. Molte altre indagini potrebbero utilmente compiersi sulla saltuarietà della produzione, anche sugli olivi gentili esistenti qua e là nel territorio, per formarsi delle idee precise sulle esigenze della pianta.

La finalità pratica di tutti questi rilievi dovrebbe essere quella di dare elementi per identificare nella vasta *zona fisica* dell'olivo, dove la pianta cioè si trova allo stato spontaneo o coltivata, le *zone economiche* nelle quali cioè si può fondatamente consigliare la diffusione delle coltivazioni. L'opinione corrente nell'ambiente dei profani, che sol perchè l'olivo cresce un po' dappertutto, debba convenire ovunque la sua coltivazione, va energicamente combattuta perchè può preparare amare delusioni. L'olivo non si adatta ugualmente bene a tutte le condizioni di clima, di terreno, di giacitura ; si possono avere olivi che si sviluppano lentissimamente ed ancora più spesso, olivi che, pur crescendo rapidamente, non dànno una produzione, per quantità e stabilità, che possa soddisfare le esigenze dell'agricoltore. Non tutti gli oliveti sono ugualmente redditizi ; ed anche nel Nord Africa, in Tunisia ad esempio, che pure è terra classica per l'olivo, vi sono esempi di zone olivetate che non pagano le spese.

Ecco la grande utilità pratica della sperimentazione agraria, sperimentazione tecnica ed economica : dare delle norme precise per orientare l'attività dei colonizzatori, limitando ad un minimo gli errori ; indicare in quali terre, con quali metodi, l'oliveto deve impiantarsi, quali risultati economici se ne possono attendere.

ARMANDO MAUGINI

Il cacao prodotto nella Repubblica dell'Equatore ed il fabbisogno dell'industria cioccolatiera italiana

La Repubblica dell'Equatore, prima del 1900 occupava il primo posto, per quantità, nella produzione mondiale del cacao; verso il 1903 passò al secondo e, successivamente, nel 1920 al terzo, nel 1923 al quarto, nel 1925 al quinto ed attualmente occupa il sesto.

Più particolarmente, la produzione del cacao nella Repubblica, dal 1740 aumenta rapidamente fino al 1920, per effetto principale del credito accordato dagli istituti bancari alle nuove piantagioni, ed il milione e mezzo di chili di produzione media annuale del 1740, sale a sei milioni nel 1852, a dieci milioni nel 1877, a venti nel 1894, a quaranta nel 1905 ed a cinquanta milioni di chili nell'anno 1920; da quest'anno in poi, sia per la diminuita produzione in dipendenza delle infermità crittogamiche (*Monilia* e *Marasmium perniciosus*) che invasero le piantagioni equatoriane, e sia per il diminuito credito delle banche alle speculazioni sull'impianto di nuove piantagioni di cacao, la produzione media annuale diminuisce rapidamente, e adesso raggiunge solo 25 milioni di chili, con tendenza a diminuire ulteriormente.

Nonostante la diminuzione patita, il prodotto totale della Repubblica, in cacao in grani (o in fave) occupa sempre i primi posti, per quantità, nella produzione mondiale e continua ad essere la fonte della maggiore ricchezza pubblica e privata della Repubblica; produzione dalla quale l'Italia può vantaggiosamente attingere per coprire buona parte del fabbisogno della sua industria cioccolatiera, in continuo aumento e miglioramento.

Prima della grande guerra europea l'Italia praticamente quasi non conosceva il cacao equatoriano; solo piccole quantità le pervenivano saltuariamente ed indirettamente dagl'importatori europei di Amburgo, specialmente, e si riforniva direttamente dall'Africa e dal Brasile; alla ripresa della sua attività commerciale industriale del dopo guerra, quale frutto dei nuovi collegamenti

marittimi di bandiera nazionale italiana, dall'Equatore e per l'Equatore, e come risultato dello spirito pratico dei connazionali residenti nella Repubblica, alcuni dei quali sono anche proprietari d'importanti piantagioni di cacao, il cacao equatoriano incominciò a conoscersi ed apprezzarsi meglio e la sua importazione ad acquistare una certa importanza.

Aggiungasi che, nel dopo guerra, la industria del cioccolato italiano prese un nuovo impulso, il quale continua con notevole incremento, influendo sulle maggiori importazioni della materia prima principale della quale necessita (cacao in grani, macinato, in pasta, e burro di cacao) e sullo studio delle qualità del cacao di centri produttori anteriormente trascurati.

La importazione del cacao in grani dell'Italia, che nel 1903 era di 450.000 chili, aumenta a due milioni di chili nel 1915 e passa a quasi sei milioni nel 1928.

Le 60 fabbriche di cioccolato ed affini, attualmente in attività in Italia, sono in fase di continuo incremento, sia per il maggiore consumo nazionale, che dalla vecchia media di 42 grammi di cioccolato per abitante all'anno passò alla media di 200 grammi circa (la media di tale consumo per l'Olanda è di 2700 grammi per abitante e quella degli altri principali Stati europei e del Nord America è di circa 500 grammi), e sia per la affermazione dei suoi prodotti, specialmente sui mercati orientali e dell'Africa (prodotti correnti di poco prezzo) e sui mercati americani (prodotti scelti di prezzo superiore).

L'Italia importa cacao in grani (o fave), macinato, in pasta, e burro di cacao, per una quantità complessiva annuale, secondo i dati delle statistiche ufficiali italiane per l'anno 1928, di chili 5.750,000 così rappresentati:

5.000,000 di chili di cacao in grani, specialmente dall'Africa (portoghese ed inglese) e dal Brasile;

450.000 chili di cacao macinato ed in pasta, dai Paesi Bassi principalmente, e 300.000 chili di burro di cacao, quasi esclusivamente dai Paesi Bassi.

In questi ultimi anni, ha importato direttamente dalla Repubblica dell'Equatore circa 300.000 chili all'anno di cacao in grani, quantità irrisoria rispetto alla disponibilità della Repubblica e rispetto al fabbisogno dell'industria italiana, la quale avrebbe tutta la convenienza di aumentare le sue importazioni dall'Equatore, tenendo conto che il cacao della Repubblica è particolarmente ricco in burro, è particolarmente adatto per la produzione di polvere di cacao e che ha ottimo aroma, pur essendo di prezzo relativamente basso.

La causa della limitata importazione italiana del cacao in grani equatoriano, a mio parere, si deve principalmente alla man-

canza, da parte degli industriali italiani, della sufficiente conoscenza delle qualità del cacao equatoriano e del mercato equatoriano del cacao; unitamente alla mancanza per il cacao equatoriano e per colpa degli esportatori della sufficiente uniformità e costanza di tipo.

La finalità della presente succinta esposizione è appunto di far conoscere ai nostri industriali (italiani) le caratteristiche commerciali ed industriali delle varie qualità di cacao in grani prodotte nella Repubblica dell'Equatore, nel reciproco interesse italiano ed equatoriano.

Il cacao in grani della Repubblica dell' Equatore si differenzia da quello di altre provenienze, principalmente per le seguenti sue caratteristiche: grano (o fava) grande, lungo da 22 a 24 millimetri, largo da 12 a 15, dello spessore da 4 a 6 millimetri e del peso medio variabile da grammi 1,75 a 1,20; di forma ellittica, schiacciata e di contorno irregolare; con buccia alquanto aderente alla mandorla, sottile, di colorazione piuttosto chiara variabile dal marrone giallastro rossastro al marrone giallognolo; la mandorla è di colorazione nera violacea più o meno intensa e più oscura verso la parte esterna del grano che verso la parte centrale; di frattura brillante, quando è perfettamente secco e ben fermentato e di apparenza grassa; di sapore gradevole aromatico e leggermente amaro e di odore poco pronunziato. La qualità migliore dei grani, distinti con il nome di « arriba » contiene il 46 per cento di materia grassa (burro di cacao), il 19 per cento di albumina, il 2,4 per cento di teobromina, il 12 per cento di amido, il 6 per cento di cellulosa, l'uno per cento di glucosio, il 2,5 per cento di materie minerali, il 2,5 per cento di materia colorante ed il 5,6 per cento di acqua.

La materia grassa è la sostanza nutritiva principale del cacao, ed il suo valore nutritivo è completato dalle materie azotate e dall'amido; la materia colorante dà l'aroma ed il colore al prodotto e la teobromina è l'elemento tonico.

Giudicato complessivamente e con criterio commerciale, il cacao equatoriano possiede, rispetto a quello di altre provenienze, caratteristiche relativamente buone e nello stesso tempo il suo prezzo è relativamente basso; e ciò lo ha posto nella categoria del cacao in grani di grande consumo mondiale, principalmente adeguato per la estrazione del burro di cacao e delle polveri di cacao.

Sui mercati internazionali, il cacao della Repubblica dell'Equatore, si conosce colla denominazione generica di « *cacao di Guayaquil* », dal nome del suo porto principale d'imbarco e principale della Repubblica, e non sempre si suddivide in « *arriba sumer* », « *arriba* », e « *season arriba* »; raramente s'impiegano denomina-

zioni speciali per distinguere le altre qualità del cacao equatoriano, non comprese nella categoria degli « arriba ». Per gl'importatori è molto più importante conoscere nei suoi particolari la classificazione adottata sui mercati della Repubblica, che è la seguente:

1. — CACAO DE ARRIBA, o semplicemente « arriba », e cioè i grani provenienti dalle aziende « alte » (arriba), situate a Nord Est della città di Guayaquil, lungo i fiumi di Vinces, Pueblo viejo, Caracol e Babahoyo, per il tratto che corre nella giurisdizione della provincia di « Los Rios ». La produzione di questa qualità rappresenta circa il 50 per cento della totale annuale della Repubblica; è la migliore ed all'estero è principalmente destinata alla confezione della polvere di cacao. Il grano (o fava) del cacao « arriba », è di maggiori dimensioni dei semi delle altre qualità equatoriane (fanno eccezione i grani della sotto qualità di « Naranjal » e della qualità di cacao spontaneo detta « bacao »), ha una lunghezza media di 24 millimetri, una larghezza di 15 ed uno spessore di 6; la corteccia e pelle esterna è di colorazione marrone giallo rossastra con riflessi metallici, più chiara delle altre qualità equatoriane; il grano rotto presenta una frattura brillante, di colorazione caffè violacea oscura, più intensa verso la parte esterna che verso il centro della mandorla; il peso medio del grano si aggira sui grammi uno e settanta decimi.

Questa qualità si suddivide in tre sotto qualità, distinte colle denominazioni di:

a) *Sumer* (*arriba sumer o superior de cosecha*), che è formata dai grani provenienti dai frutti raccolti dai primi di Aprile alla fine di Giugno e cioè durante la raccolta invernale (cosecha de invierno), come impropriamente si dice nella Repubblica; questi grani rappresentano il miglior prodotto della Repubblica e forniscono un cacao di aroma pronunziato.

b) *Season* (*season arriba o arriba de la epoca*), rappresentata dai grani raccolti dal Luglio all'Agosto durante la raccolta di estate (cosecha de verano), come erroneamente si dice, meno importante della precedente per quantità e per qualità.

c) *Arriba* semplicemente, i grani raccolti durante i restanti mesi dell'anno della raccolta di Natale (cosecha de Navidad o de rebuscos), di entità inferiore alle due precedenti.

Per essere questa qualità (con le rispettive sotto qualità) quella che raggiunge i maggiori prezzi, alle volte si mescola con una certa percentuale di altre qualità; più raramente si trattano i grani di altra provenienza con lavaggi di acqua colorata con « achiote » (*Bixa orellana*), per far loro assumere la colorazione caratteristica dei

grani della qualità « arriba », e mescolarli con questa in maggiore percentuale.

Il cacao della qualità « arriba » e rispettive sotto qualità è esclusivamente esportato dal porto fluviale di Guayaquil.

2. — Balao. La quantità annualmente prodotta della qualità, « balao », rappresentava fino a pochi anni addietro il 20 per cento della produzione totale, ma le sue piantagioni diminuirono il proprio reddito più delle altre per il maggior incrudimento delle infermità crittogamiche (*Monilia* e *Marasmium perniciosus*) e attualmente il cacao balao non rappresenta più che il 10 per cento circa della produzione totale. Questa qualità è raccolta nelle aziende lungo i fiumi di Balao, Naranjal, Gala e Tenguel, a Sud Est della città di Guayaquil. I grani di cacao balao si presentano di forma meno schiacciata e triangolare di quelli della qualità « arriba », hanno un contorno meno irregolare, nel complesso tendono ad una forma tondeggiante, sono leggermente meno lunghi e più spessi dei grani « arriba », conservano però quasi la stessa larghezza e per le loro qualità commerciali ed industriali si avvicinano ai grani « arriba », sebbene lievemente inferiori.

Il cacao balao comprende le sotto qualità di:

a) *Tenguel,* di grani di colorazione più chiara e di forma più tondeggiante del tipo fondamentale balao, prodotti nelle aziende lungo il fiume di Tenguel a sud del fiume Balao.

b) *Naranjal,* con grani di colorazione più oscura del tipo fondamentale, e di forma sensibilmente più schiacciata dei grani della qualità « arriba »; raccolti nelle piantagioni lungo il fiume Naranjal al nord del fiume Balao.

La qualità di « balao » e le sue sotto qualità per la esportazione si concentrano nel porto fluviale di Guayaquil.

3. — Machala (e santa rosa). Questa qualità è prodotta nelle piantagioni lungo il fiume di Jubones, nella provincia costiera meridionale della Repubblica di « El Oro », nella giurisdizione cantonale (circondariale) di « Machala » e di « Santa Rosa », la cui produzione media annuale fino a pochi anni addietro si aggirava sul 15 per cento della totale della Repubblica: attualmente a causa della diminuita produzione della qualità di Balao si può calcolare rappresenti il 25 per cento della totale. I grani della qualità « Machala » hanno qualità commerciali ed industriali intermedie alle due qualità « arriba », e « balao »; però contengono una maggiore percentuale di materia grassa (burro di cacao) e sono di colorazione leggermente più oscura dei grani della qualità « arriba »; formano la

qualità di cacao equatoriana più indicata per la industria della produzione del burro di cacao.

Anni addietro, la qualità « Machala » si esportava dal porto marittimo di Bolivar, della provincia di « El Oro » stessa; attualmente detto porto è chiuso alle navi di certo tonnellaggio ed il cacao « Machala » si concentra in Guayaquil per la esportazione.

Le qualità di cacao « balao » e « Machala » si distinguono, nella Repubblica, colla denominazione di « *Cacao de abajo* » e cioè *cacao del basso,* in contrapposizione alla qualità più eletta detta di « arriba » (dell'alto).

4. — Bahia de caraquez (caraquez o manabi), è il cacao prodotto nella provincia di Manabi, nelle piantagioni lungo il fiume Chone, che prende nome dalla località d'imbarco per la esportazione e precisamente dalla baia di Caraquez (una certa parte s'imbarca anche nella baia di Manta), il cui prodotto medio annuale raggiunge il 10 per cento del totale della Repubblica. I grani di questa qualità sono tondeggianti, lievemente più piccoli delle qualità già descritte, di colorazione marrone gialliccia, particolarmente aromatici, con qualità commerciali ed industriali intermedie fra le qualità « balao » e « Machala »; nel loro complesso rappresentano il tipo di cacao equatoriano più indicato per la confezione di polvere di cacao.

5. — Esmeraldas è il cacao prodotto nella provincia omonima, ed esportato per il porto omonimo, la cui disponibilità annuale rappresenta appena il 5 per cento della totale della Repubblica; le caratteristiche commerciali ed industriali di questa qualità, sono molto prossime a quelle della qualità « Caraquez ». i suoi grani sono però alquanto più schiacciati e di colorazione lievemente più chiara.

Sebbene sul mercato della Repubblica, le qualità « balao », « Machala », « Caraquez », e « Esmeraldas » non comprendano le sotto qualità relative alla epoca della raccolta (invernale, estiva e di Natale), anche per questa qualità la parte più eletta del prodotto è rappresentata come per la qualità « arriba », dai grani procedenti dalla raccolta invernale, ai quali fanno seguito quelli della raccolta di estate e a questi quelli della raccolta di Natale. Siccome i grani procedenti dalle raccolte di dette qualità si mescolano, i rispettivi prodotti peccano sempre di uniformità, sebbene gli esportatori della Repubblica, con un lavoro supplettivo di cernita e selezione, cerchino di formare lotti uniformi almeno per quanto riguarda le caratteristiche macroscopiche.

6. — Bacao (o cacao blanco). Il cacao cosidetto « blanco » è rappresentato dal prodotto delle piante allo stato spontaneo, e solo saltuariamente arriva ai mercati della Repubblica e specialmente su quello di Esmeraldas; i suoi grani si distinguono facilmente per avere una forma molto schiacciata, dimensioni molto superiori a quelle dei grani delle qualità coltivate ed una colorazione biancastra molto caratteristica; le qualità commerciali ed industriali di questa qualità di cacao sono molto scadenti, e per tanto non si esporta nè s'impiega nella industria nazionale equatoriana del cioccolato; è consumata totalmente dalla popolazione operaia agricola indigena della Repubblica.

Le sei qualità anzidette del cacao equatoriano, a causa di raccolta fuori tempo, fermentazione mal condotta, essiccazione irregolare o incompleta, o per cattiva conservazione, possono peggiorare le proprie caratteristiche iniziali dando origine ai quattro tipi di cacao difettosi seguenti:

Pelotas o pegados (cacao in pallottole o cacao appiccicato), costituito da gruppi di grani di quattro a dieci, uniti gli uni agli altri; difetto dovuto a raccolta eccessivamente tarda dei frutti, i cui grani (semi) non possono compiere una fermentazione regolare e conseguentemente durante essa si uniscono gli uni agli altri, acquistano un sapore dolciastro ed una colorazione oscura.

Oscuro o negro. Questo tipo di cacao deriva da quello distinto colla denominazione di « pelotas », e precisamente si tratta di pallottole di grani tenute per qualche tempo immerse in acqua colla finalità di provocare lo spiccicamento dei grani, i quali, a causa appunto della immersione subita, assumono una colorazione molto oscura, un aroma sgradevole e diminuiscono il dolciastro del loro gusto iniziale.

Claro (*chiaro*). Questo tipo è formato da grani che non hanno completata la loro fermentazione e che per questo, appunto, permangono di colorazione opaca e biancastra; hanno poco aroma, un gusto amarognolo pronunziato e sono di difficile conservazione.

Enmohecidos (*ammuffiti*). Questo tipo è formato dai grani che per qualunque ragione, durante la fermentazione, la esiccazione e la conservazione, sono stati invasi dalle muffe, che possono persistere o essere scomparse; questo deterioramento comunica al cacao un cattivo aroma, un cattivo gusto, una colorazione più oscura ed opaca e il caratteristico odore dell'ammuffito, e sono inoltre di cattiva conservazione.

Quito, Maggio 1929.

Dott. Italo Paviolo

La partecipazione italiana al Congresso Internazionale di Agricoltura tropicale e subtropicale di Siviglia

Come è noto, il Congresso Internazionale di Agricoltura tropicale e subtropicale, che avrebbe dovuto tenersi a Siviglia il 6 Giugno scorso, fu spostato, su domanda del Delegato della Columbia, al 26 Settembre corrente. La riunione si annuncia del più alto interesse per la partecipazione di numerose delegazioni ufficiali di studiosi e colonizzatori di varia nazionalità.

L'Italia presenterà al Congresso i seguenti lavori:

Baldrati Isaia: Attitudini della Colonia Eritrea alla produzione di seta.

Bartolommei Gioli Dott. Gino: L'Istituto Agricolo Coloniale Italiano di Firenze nel Regime fascista.

Bruno Prof. Francesco: Esperimenti sul Cymbopogon Nardus Rendle e Cymbopogon Martini Stapf. var. Sofia eseguiti nel R. Giardino Coloniale di Palermo.

Cavara Prof. Fridiano: La Stazione Sperimentale per le piante officinali annessa al R. Orto Botanico di Napoli.

Chiaromonte Dott. Alfonso: Una particolare circostanza favorevole allo sviluppo della cotonicoltura a Tessenei: l'assenza di Platyedra gossypiella, Saund.

Chiaromonte Dott. Alfonso: Risultati di tre anni di esperimenti per l'introduzione del baco della seta tussah (Antheraea Pernyi, Guérin-Méneville) in Toscana.

Dalmasso Prof. Giovanni: Note di ampelografia cirenaica.

Dodi Dott. Roberto: Una iniziativa italiana per l'allevamento ovino nel Nord Africa.

Fantoli Prof. Amilcare: Il servizio meteorologico della Libia.

Ferrara Dott. Antonio: Le industrie agrarie della Somalia Italiana.

Giuliani Prof. Renzo: La lana della pecora della Libia ed il suo miglioramento con l'incrocio Merinos.

Governo della Cirenaica: La colonizzazione in Cirenaica.

Interdonato Ing. Pietro: Gallerie filtranti e serbatoi subalveari in Sicilia.

Leone Dott. Giuseppe: Colonizzazione rurale di popolamento in Tripolitania.

Levi Prof. Camillo: Utilizzazione industriale dello sparto libico.

Mangano Dott. Guido: Coltivazione e mercato del caffè nella Colonia Eritrea.

Mangano Dott. Guido: Possibilità ed attività agrarie della Somalia Italiana.

Maugini Dott. Armando: La colonizzazione della Libia.

Maugini Dott. Armando: Osservazioni sull'olivastro della Cirenaica.

Negri Prof. Giovanni: Il R. Erbario Coloniale di Firenze e la sua attività scientifica attuale.

Pirani Dott. Capit. Armando: Su la peste bovina.

Romagnoli Dott. Mario: La coltura della palma da dattero in Cirenaica e le principali razze esistenti nell'oasi di Derna.

Saccardo Prof. Domenico: Primi esperimenti di acclimatazione della Cinchona nella Colonia Eritrea (Africa Orientale).

Tappi Dott. Manlio: Gli ordinamenti per le concessioni agricole delle Colonie Italiane dell'Africa Orientale.

Tappi Dott. Manlio: Il credito agrario in Tripolitania.

Zucco Dott. Giovanni: La distribuzione della palma da datteri nei cinque continenti.

A. M.

La preparazione della Gomma greggia nelle piantagioni di "*Hevea Brasiliensis*"

(Continuazione e fine. V. n. prec.).

PREPARAZIONE DEL « LOWER GRADE CREPE » DA CASCAMI ecc.

Sotto la voce di « *lower grade crepe* » si comprende il prodotto che si ottiene dal latice comunque non proveniente direttamente dal *tapping*, cioè dal latice coagulato sugli alberi o altrove, e dai cascami di fattoria. Per il passato ciascuna di queste qualità di gomma si lavorava separatamente costituendo altrettanti prodotti inferiori che a seconda del colore prendevano nomi diversi, dal crespo chiaro *(Light brown crepe)* sino a quello scuro (*Dark crepe*).

Oggi si fanno solo due qualità: il « *Compound crepe* », comunemente chiamato « *Compo* » e il « *Dark crepe* ». Il « *Compo crepe* », è costituito dai coaguli raccolti sugli alberi, (*Tree scrap*), dai coaguli raccolti nei recipienti (*Lumps*), e dai cascami di fattoria (*Skimmings and factory washings*).

Il *Tree scrarp* è quel cordoncino formato dalla gomma che si coaugula naturalmente sui tagli e che viene raccolto dal *tapper* prima di effettuare l'incisione assieme alla pellicola di gomma formatasi nella coppa.

Il *Lump* è costituito da quella gomma coaugulatasi naturalmente nella coppa, nei secchi di raccolta e nei bidoni di trasporto. Tanto gli « *scraps* », quanto i « *lumps* » appena arrivano in fattoria vengono immersi in una soluzione all'1 % di bisolfito di soda nella quale rimangono sino al momento in cui si lavorano. In tal modo si arresta il processo di abbrunimento prodotto dagli enzimi ossidanti.

Gli *Skimmings* sono dati dalla schiuma rimossa dalle vasche di coaugulazione e i *Factory washings* dalla gomma ottenuta col lavaggio dei secchi di raccolta, dei bidoni di trasporto, degli stacci e di tutti gli altri utensili usati nella lavorazione.

Tutti i tipi di gomma sopradescritti vengono mescolati in proporzione costante allo scopo di ottenere uniformità di colore, e poi fatti passare attraverso una speciale macchina conosciuta sotto il nome di « *Scrap washer* ». Essa è costituita da una vasca che ha nel fondo diversi rulli a grossi denti, che ruotano inversamente in una corrente di acqua, con il resultato di disintegrare prima ed amalgamare poi le diverse qualità di gomma, e di liberare quasi tutte le impurità. Quelle leggere, come gli stecchi, vengono a galla e quelle pesanti, come le pietruzze, si raccolgono al fondo.

La gomma esce da questa macchina sotto forma di masse irregolari che vengono sottoposte al medesimo trattamento e lavorazione del « *Pale crepe* ». Quasi sempre lo «*Scrap washer* » è istallato in serie con i laminatoi da « *crepe* » ; qualche volta, invece, si trova sulla veranda della fattoria. La forza motrice richiesta da tale macchina varia da 9 a 15 HP. nei tipi comuni.

Il « *Dark crepe* », comunemente conosciuto anche col nome di « *Earth crepe* », è costituito da tutti gli scarti anneriti degli altri tipi di gomma, e da quella raccolta alla base delle piante. Il latice che a causa della pioggia o per qualsiasi altro incidente cade dalla coppa o dal taglio, si coaugula naturalmente sul terreno. Periodicamente tale gomma viene raccolta, e siccome è di color nero per ossidazione e spesso anche attaccaticcia a cagione della lunga esposizione alla luce e al sole, va a costituire il « *Dark crepe* », che è considerato il prodotto più basso nella lavorazione della gomma.

Appena giunti in fattoria questi cascami sono immersi, almeno per un giorno, nell'acqua per rammollirli un poco e poi si lavorano attraverso lo « *Scrap washer* » e successivamente attraverso i macera-tori e gli intermediari. Generalmente si evita di lavorare il « *Dark crepe* » attraverso i laminatoi rifinitori, sia per ragione di economia,

sia perchè la minore elasticità di questa gomma impedirebbe di ottenere striscie molto sottili.

Per l'essiccamento sarebbe consigliabile di avere un essiccatoio separato per i gradi inferiori. Più spesso viene utilizzato convenientemente il pian terreno degli essiccatoi a due piani, riservando quello superiore per l'essiccamento del « *Pale crepe* ».

PREPARAZIONE DEL « SOLE CREPE »

Per quanto la lavorazione della gomma sotto forma di para da suole o anche di pani (*slabs*), non sia che limitata a pochissime piantagioni, crediamo purtuttavia necessario di accennare brevemente a questi due tipi di lavorazione. Per la preparazione della *para da suole* le operazioni di ricezione sono quelle già descritte. Il latice viene diluito fino ad una densità di lbs. 2 1/2 per gallone senza addizione di anticoagulante. Il bisolfito di soda viene aggiunto nella proporzione di 10 galloni di acqua, più lbs. una di bisolfito per 100 galloni di latice (l. 450).

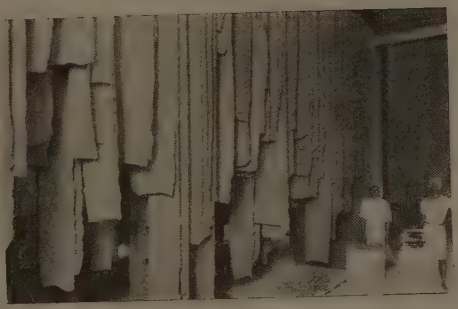
Per la coagulazione si può procedere come per il « *Pale crepe* », ma siccome il mercato richiede una para molto pallida si applica sovente il sistema della coagulazione frazionata. In questo caso si aggiunge al latice una soluzione di acido acetico all'1 % in ragione di l. 27 per cento di latice standardizzato. In tale maniera, in capo ad alcune ore si ottiene un parziale coagulo che si asporta e si lavora come « *pale crepe* ». In questo coagulo si concentra tutto il pigmento colorante giallo che ordinariamente si trova in ogni latice. Il latice rimanente si toglie, si passa attraverso un finissimo staccio, si versa in un'altra vasca e si coagula di nuovo con addizione di acido acetico in ragione di 1 per 1000 od 1 per 1200. Il secondo coagulo rappresenta l'80 o il 90 % del contenuto in gomma secca del latice originale, ed è bianchissimo.

Tale coagulo si lavora come il « *pale crepe* » e sovente anche con le medesime macchine, per quanto sia consigliabile l'impianto di speciali laminatoi con maggiore lunghezza di rulli per evitare la necessità di giunture nelle striscie.

Le striscie di « *crepe* « sottile ottenute si fanno essiccare nella comune maniera. Poi si tagliano in pezzi della dimensione di cm. 100 × 35 circa e un certo numero di questi pezzi viene sovrapposto in modo da formare lo spessore richiesto dalla suola. I fogli si sovrappongono a mano, su speciali tavolette, avendo cura di stenderli accuratamente l'uno sull'altro per avere una perfetta adesione. Il numero dei fogli necessari per ottenere un dato spessore di suola è dato proporzionalmente dal peso (p. e. lbs. 4 1/2 di « *crepe* » per ottenere un suolo dello spessore di 1/4 di pollice).

Essiccatoio.

Interno di un essiccatoio.



Pressatura degli « slabs ».

Imballaggio
degli « sheets ».

Veduta generale
di una fattoria.

Pozzi e serbatoi d'acqua.

Le striscie così sovrapposte si scaldano leggermente su di un tavolo il cui piano è riscaldato da un serpentino di vapore o di acqua calda. Infine si passano per tre volte attraverso un laminatoio a rulli lisci di 20 inches di lunghezza per 6 di diametro e che girano alla medesima velocità, restringendo successivamente i cilindri. In tal maniera i fogli di « *crepe* » si saldano completamente fra loro trasformandosi in para da suole. I nuovi e spessi fogli così ottenuti si tagliano alla uniforme dimensione di cm. 90×32, ciò che si fa per mezzo di coltelli a guida o meglio ancora con piccole presse-trancia appositamente costruite.

PREPARAZIONE DEGLI « SLABS »

Uno dei metodi più comuni usati nella preparazione degli « slabs » è il seguente. Il latice non viene affatto diluito e neppure si aggiunge solfito o bisolfito di sodio. Il coaugulante, che è acido acetico, si usa in ragione l. 4-5 di acqua o siero, più cc. 45 di acido per 18 galloni di latice (l. 81). Le vasche di coagulazione sono costruite in cemento rivestito di mattonelle e divise in comparti da paratoie di alluminio. Sono poi ricoperte da coperchi scomponibili, pure in alluminio. Dopo 36 ore di fermentazione il coagulo si toglie e si pressa con speciali presse a pesi, molto semplici, per almeno 24 ore. In tal modo una gran parte del siero viene eliminata e lo spessore degli « *slabs* » ridotto a cm. 17-20. Dopo ciò gli « *slabs* » si allineano su graticci di ferro per 3-4 giorni, e quindi rimossi e lavati per asportare le muffe. Finalmente vengono passati ad altri graticci e vi restano sino a completa « maturazione », cioè per circa tre mesi. In tale epoca pesano circa kg. 27 l'uno, contengono press'a poco il 24 % di acqua e sono pronti per la spedizione.

Oggigiorno vi sono diverse piantagioni in Malesia che esportano il latice allo stato normale o concentrato. Questo latice viene poi coagulato o comunque trattato direttamente nelle fabbriche, in Europa o in America.

Latice preservato. — In questo caso il latice, raccolto nella maniera usuale viene riunito in grandi vasche ove si pone, come preservativo, l'ammoniaca in soluzione al 20 %, in ragione di 5 once liquide per ogni gallone di latice normale e senza alcuna ulteriore aggiunta di acqua. Il latice così trattato si trasporta per mezzo di autobotti alla più vicina stazione ferroviaria dove è conservato in appositi serbatoi d'acciaio. Da questi serbatoi viene pompato in carri-botte ferroviari e finalmente negli speciali serbatoi a bordo dei piroscafi.

Latice concentrato. — a) *Col processo* « *Revertex* ». Al latice trasportato in fattoria con le consuete precauzioni si aggiunge una piccola quantità di ammoniaca e uno speciale colloide protettivo o anticoaugulante. Quindi si concentra in un cilindro di acciaio ruotante e riscaldato, fino ad ottenere una concentrazione del 65-70 per cento di gomma secca. Si ottiene così una pasta abbastanza consistente per essere contenuta in cassette paraffinate internamente.

b) *Con processo di centrifugazione.* Il latice viene centrifugato in macchine del tipo comune Alfa-Laval leggermente modificate che girano alla velocità di 8500 giri al minuto. Se ne ottiene un concentrato contenente circa il 56-57 % di gomma secca. Prima e dopo la centrifugazione si aggiunge il 0,5 % di ammoniaca per prevenire la coaugulazione. La spedizione si fa in stagne o fusti metallici.

Dobbiamo infine ricordare che una grande azienda produttrice di gomma elastica esporta il latice disseccato. Il metodo di disseccamento è del tutto simile a quello usato per l'essiccazione del latte. Il latice viene polverizzato dall'alto in una camera a forma troncoconica riscaldata ad aria calda. Sul fondo, movibile, si raccoglie la polvere che poi si esporta compressa in blocchetti. Il difetto principale è che il latice così seccato contiene non solo il caucciù, ma anche tutte le altre sostanze solide.

IMBALLAGGIO DELLA GOMMA GREGGIA

Fra i diversi tipi di imballaggio usati per le varie forme di gomma greggia descritte, certamente il più diffuso è l'imballaggio in casse di legno compensato chiamate « *Three ply wooden case* ».

Il modello di uso più comune è la « *Venesta case* ». Le dimensioni sono standardizzate, cm. 47×47×60. Possono contenere 224 lbs. di « *sheets* » oppure 160-170 lbs. di « *crepe* » previa compressione con una semplice pressa a mano. Dieci casse di « *sheets* » così imballate costituiscono una tonnellata. Queste casse sono fabbricate in Europa, in Scandinavia o negli Stati Baltici e giungono completamente smontate. Si montano sul posto con grande facilità per mezzo di striscie di latta e di chiodi appositamente costruiti e che vengono forniti col resto.

Le casse devono essere esposte al sole prima dell'uso. Con la medesima gomma che si intende imballare è bene fare una specie di tappezzatura della cassa stessa. Pochi « *sheets* » o una striscia di « *crepe* » è sufficiente allo scopo e preserva la massa da ogni possibile contaminazione. Qualora le casse rimangano alcuni giorni in piantagione non si devono lasciare in contatto col terreno o con

pavimenti in cemento, dai quali si isoleranno interponendo delle tavole. Questo per evitare assorbimento di umidità con conseguenti danni dovuti a sviluppo di muffe ecc.

Pochissimo usato è l'imballaggio in casse di legno, perchè molto più pesanti e perchè esse richiedono diverse precauzioni, come legname ben secco ecc. L'unico vantaggio è il basso prezzo. Qualora la gomma debba essere spedita a piccole distanze si possono usare balle di canapa che sono economicissime. Tale tipo d'imballaggio è poi usato estesamente per la spedizione degli « *slabs* ». Questi vengono pressati a tre a tre e legati con speciali nastri di acciaio, e quindi imballati in sacchi di juta o di canapa appositamente cuciti.

Qualunque sia il tipo di imballaggio usato, le balle o le casse debbono portare sempre le seguenti indicazioni regolamentari: 1) Tipo di gomma; 2) N. della cassa o balla; 3) N. della spedizione o del contratto; 4) Iniziali della piantagione; 5) Porto di destinazione; 6) Peso (lordo — tara — netto); 7 Scritta « *Stow amay from boilers* » (Tenere lontano dalle caldaie).

Il trasporto della gomma dalla piantagione alla stazione o al porto si compie a mezzo di camions oppure per via fluviale a seconda dell'ubicazione della piantagione stessa.

NOTE SUGLI IMPIANTI E LORO DISPOSIZIONE

In una piantagione creata ex-novo sull'abbattimento di foresta si darà mano alla costruzione e sistemazione dei vari impianti in modo che possano funzionare non appena la piantagione entrerà in produzione. Non è affatto buona regola procedere per gradi, cioè costruire una fattoria di limitata potenzialità e ampliarla via via che aumenta la produzione. Siccome si può con assai buona approssimazione calcolare quale sarà a suo tempo la massima produzione ottenibile dall'azienda, converrà più, dal punto di vista economico, impiantare subito una fattoria con basi razionali e capace di lavorare a regime massimo, per quanto ciò porti ad un'immobilizzazione immediata di un capitale più grande con conseguenti oneri di ammortamento e manutenzione.

Località. — Di massima la fattoria deve sorgere nel centro di attività dell'azienda. Ora una piantagione di *Hevea* può considerarsi come un'azienda la cui intensità lavorativa è uniformemente distribuita su tutta la superficie e quindi il centro di attività corrisponderà approssimativamente al suo baricentro. Va da sè che a modificare tale posizione intervengono i vari fattori considerati dall'economia rurale, come orografia e salubrità del luogo, vie di comunicazione, vicinanza di centri abitati ecc. Per solito si sceglie una località pianeggiante e di facile accesso dall'esterno della piantagione.

Fabbricati. — Il corpo principale della fattoria serve per ospitare i macchinari, le vasche di coagulazione e per le operazioni di ricezione e controllo. Tale costruzione è in generale costituita da un'ossatura metallica con doppio tetto di eternit o lamiera ondulata e poggiante su di un piastrone di isolamento di calcestruzzo. Le pareti sono costruite in muratura o lamiera fino ad una certa altezza; il resto è difeso da semplice rete metallica.

In uno dei lati più lunghi si trova la veranda, con ampia apertura verso l'esterno che serve per la ricezione e il controllo e contiene pure le vasche di ricezione e quelle per la lavatura dei secchi ed altri recipienti. Nella sala principale, in corrispondenza delle vasche di ricezione, si trovano tutte quelle per la coagulazione. Dall'altro lato sono sistemate le batterie di laminatoi a destra e a sinistra, ed al centro i motori.

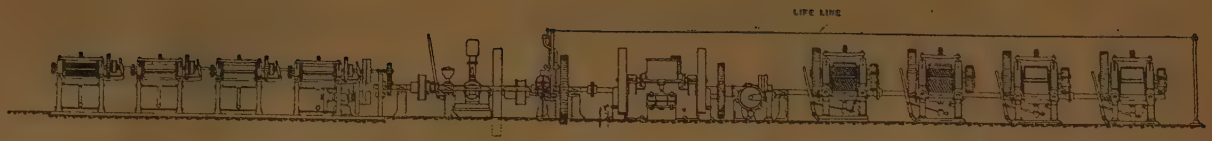
Abbiamo già accennato sommariamente alla struttura degli affumicatoi, degli assiccatoi e del locale di imballaggio e selezione. Tutte queste costruzioni debbono essere staccate dal corpo principale della fattoria, sufficientemente lontane da questo, e poste in luogo asciutto e distanti da pozzi, serbatoi d'acqua o altre sorgenti di umidità.

Sia gli essiccatoi che le altre costruzioni accessorie debbono essere collegate alla fattoria da corridoi coperti da tettoie di lamiera ondulata.

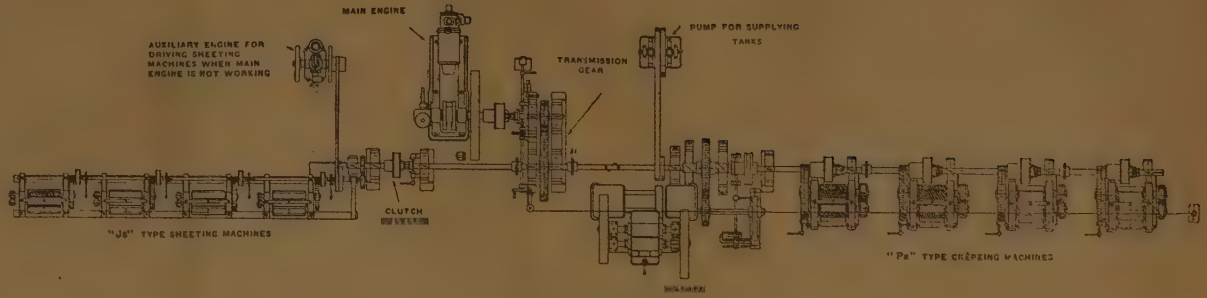
Infine, nelle immediate adiacenze di queste costruzioni, e disposte in modo da trovarsi possibilmente sulla via di comunicazione principale, troveranno posto tutti gli altri fabbricati accessori, che sono principalmente: direzione ed ufficio; un locale ad uso di garage per gli automezzi di piantagione; un locale ad uso di officina di riparazione; un locale per uso di magazzino dei materiali ed attrezzi varii occorrenti in piantagione; un locale per il carpentiere; un piccolo deposito isolato per i combustibili e le sostanze chimiche.

Più lontano vi saranno le abitazioni per gli operai addetti alla fattoria, guardiani ecc.

Motori, macchine ed attrezzatura accessoria. — Comunemente i laminatoi sia per « *crepes* », sia per « « *sheets* » sono disposti in serie ed azionati da un unico asse. Ogni laminatoio è fornito di un innesto a frizione, cosicchè ognuno di essi può lavorare indipendentemente dagli altri. In generale vi è un solo motore per azionare tutte le macchine ed anche pompe per il rifornimento dell'acqua; ma un'altro piccolo motore di riserva è quasi sempre istallato, capace almeno di azionare la batteria dei laminatoi da « *sheets* ». Una migliore idea della disposizione di un impianto si può avere osservando la pianta qui riprodotta rappresentante un impianto per lavorazione di « *pale crepe* », « *sheets* » e « *lower grade crepes* », del tipo più moderno

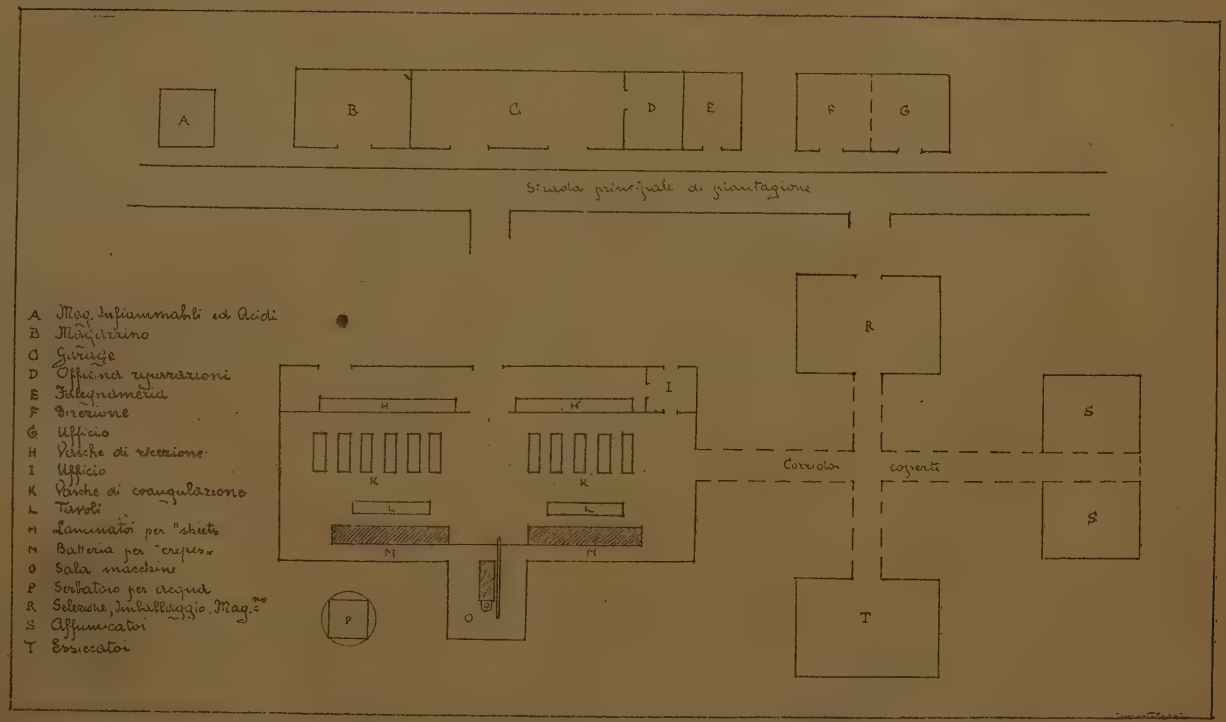


Alzato.



Pianta.

Disposizione del macchinario di una fattoria di media capacità.



Disposizione schematica dei fabbricati di una piantagione.

fabbricato dalla casa « *The Planters Engineering Co. Ltd* », di Londra. Tale impianto è per piantagioni di media produzione potendo lavorare circa kg. 50 all'ora di « *crepes* », e kg 180-200 di « *sheets* ».

Quanto alla forza motrice ogni motore può servire allo scopo. Naturalmente i meno usati, benchè ottimi, sono i motori a vapore. Il loro uso è consentito solo nel caso in cui si disponga di grande quantità di legname per combustibile, non essendo conveniente l'uso del carbone. Lo stesso si dica per i motori a gas povero. I più usati sono oggi certamente i motori a scoppio ad olio pesante come i motori a testa calda, i Diesel e i semi-Diesel, ad uno o a più cilindri, orizzontali o verticali.

Un'azienda perfettamente organizzata è poi sempre fornita di una piccola officina di riparazione corredata dei più indispensabili utensili che consentano la riparazione, almeno provvisoria, dei possibili guasti, in modo da assicurare la continuità di funzionamento delle varie macchine, automezzi, ed attrezzi. A tale scopo si tiene anche un carpentiere fisso nella piantagione.

Rifornimento dell'acqua. — È facile rendersi conto che il rifornimento dell'acqua è per un'azienda da caucciù un fattore della massima importanza. Infatti ogni giorno enormi quantità di questo liquido vengono consumate, sia dai laminatoi, dagli « *Scrap washers* », sia per la diluizione del latice, la lavatura e la pulizia dei secchi, delle vasche, dei pavimenti, ecc.

Ben raro è il caso in cui una piantagione si trovi nelle vicinanze di un'acquedotto dal quale possa attingere il fabbisogno. Di solito deve essere fornita di mezzi propri. Nel caso di una favorevole disposizione del terreno si potrà con vantaggio costruire un serbatoio a monte della piantagione alla quale poi verrà collegato da tubazione. Comunemente l'acqua viene fornita da pozzi appositamente scavati in luoghi adatti e dai quali viene tratta a mezzo di pompe di vario tipo, azionate quasi sempre dallo stesso motore principale, altre volte da piccoli motori appositi. Le pompe spingono l'acqua in un serbatoio metallico sopraelevato dal suolo e da questo si dipartono tutte le tubature. Si ottiene così una pressione più forte e costante e una maggiore disponibilità di acqua nei momenti di grande bisogno.

Aggiungiamo al presente una pianta schematica per dare un'idea della razionale disposizione dei vari fabbricati di un'azienda, avvertendo che la scala è solo approssimativa.

Johore, Giugno 1929.

William Lloyd
G. B. Reginato
Licenziati dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano

Rassegna Agraria Coloniale

A proposito del costo del latte di vacca negli allevamenti di Tripoli, G. Angeloni, nel N. 7, 1929 di « *La Tripolitania Agricola* », fa un'analisi minuta di tutti gli elementi che vi concorrono e viene a stabilire che esso risulta di L. 2,95 al litro e non L. 1,49 come calcoli precedentemente fatti dal Prof. Tucci farebbero ritenere.

Sulla nuova industria in Tripolitania per la produzione dei sali potassici a Pisida, pubblica un notevole articolo il Dott. G. Zucco nel N. 8, 1929 di « *Rivista delle Colonie Italiane* »; nel quale dopo aver considerato il problema della potassa nel suo aspetto generale, parla delle saline naturali di Pisida e del processo di estrazione Niccoli, e della realizzazione industriale di quest'ultimo.

Le risorse foraggiere della Cirenaica e l'importazione in Colonia di fieni e biade sono oggetto di un accurato studio del Dott. Piani, pubblicato nel N. 3, 1929 del « *Notiziario economico della Cirenaica* ». L'A., dopo aver esaminato quale è l'importazione di tali generi e quali sono i bisogni dell'elemento civile e dell'Amministrazione militare, passa a considerare le risorse naturali della Colonia, le qualità e valore dei foraggi locali, le possibilità della produzione foraggera dei colonizzatori, non trascurando di accennare anche ai foraggi prodotti da piante arboree.

A conclusione esprime parere che tanto le risorse naturali quanto l'agricoltura possano assicurare alla Cirenaica una buona produzione di alimenti pel bestiame, da costituire una delle principali ricchezze del Paese; che presto possa cessare l'importazione di foraggi e biade e che, anzi, sia ripresa e aumentata la esportazione di cereali e bestiame.

L'organizzazione del Servizio zootecnico in Cirenaica. – Le condizioni ambientali di questa Colonia sono tali, dice il Prof. Fotticchia nel N. 8, 1929 del « *Notiziario economico della Cirenaica* », da poter dar vita ad una industria zootecnica molto più fiorente dell'attuale; ma per giungere a risultati sicuri è necessario prima di tutto stabilire l'indirizzo da seguire per intensificare e migliorare la produzione zootecnica, e cioè migliorare la produzione della lana e del latte, per quanto riguarda gli ovini, e della carne e del latte per i bovini.

Varie sono le iniziative da attuarsi per raggiungere tali scopi: prima di tutto l'istituzione di un Istituto Zootecnico; poi un controllo, da esercitarsi dall'Istituto, sugli armenti e greggi sia degli indigeni, sia dei colonizzatori italiani; l'aumento e sistemazione dei luoghi di abbeverata; impianto di bagni medicati per gli ovini affetti da malattie diffusive della cute e per la lavatura della lana prima della tosa; diffusione della pratica della fienagione; rassegne zootecniche con premi; distribuzione di riproduttori migliorati; impianti di stazioni di monta pubblica cavallina e asinina; lotta contro le malattie infettive e diffusive del bestiame.

Del clima della Cirenaica tratta il Prof. Fàntoli nel N. 3, 1929 del « *Notiziario economico della Cirenaica* ». Fa prima una ripartizione climatologica, che egli dice nè completa nè definitiva, della Colonia e poi passa a considerare partitamente i vari elementi del clima.

Un terzo contributo alla conoscenza della fauna della Marmarica reca il Prof. G. Kruger con una sua memoria pubblicata nel N. 3, 1929 del « *Notiziario economico della Cirenaica* ». Egli premette che la regione marmarica non ha nulla a che fare con l'Egitto e deve essere considerata come zona a sè, nella quale le attuali specie della fauna possono spiegarsi solo considerandole come relitti o immigrazioni di origine ibero-mauritanica. Poi dà gli elenchi dei Lepidotteri e degli Imenotteri da lui raccolti, e che egli dice potersi considerare come i primi frammenti di cognizioni scientifiche sulla Entomofauna marmarica.

Le banane della Somalia Italiana. — L'Ing. Marino rileva nel N. 8, 1929 di « *Rivista del Freddo* » che le banane della Somalia Italiana potrebbero esser accolte in Italia con simpatia maggiore di quella che hanno riscossa, se meglio si provvedesse alla loro conservazione prima di metterle sul mercato ; ed indica la tecnica industriale da seguirsi in proposito, e che in succinto è la seguente.

Nei viaggi, tanto per via terra quanto per mare, i regimi di banane, raccolti quando il frutto non ha ancora iniziato il suo periodo di maturazione, debbono sospendersi per il gambo a sbarre fisse di appoggio, in modo che non abbiano a cozzare l'uno con l'altro ; l'ambiente deve esser refrigerato.

E qui entra in azione la tecnica frigorifera perchè si tratta di togliere all'ambiente, ove le banane vengono conservate, quell'eccesso di temperatura che acquistano col processo di maturazione e che giunge a sopraelevare la temperatura dell'ambiente anche sino a 40° C.; si tratta anche di liberare l'ambiente stesso dall'anidride carbonica che si sviluppa colla maturazione, e che è fastidiosa per gli operai che debbono lavorare entro i vagoni o le celle.

Non solo, ma è anche da notarsi che la banana non può sopportare temperature inferiori ai 10°-12° C.; cosicchè nella stagione invernale la conservazione della banana deve farsi immettendo nelle celle di conservazione aria fresca preventivamente riscaldata. In ultima analisi, quindi, un impianto di conservazione deve essere attrezzato a frigorifero per tutta la stagione calda, per sottrarre calore ed eliminare l'aria carica di anidride carbonica, e nel periodo invernale deve permettere immissione di aria riscaldata e, sempre, asportazione di quella viziata dall'anidride carbonica.

L'A. esprime poi l'avviso che gli attuali alti prezzi della banana, dovuti alle forti perdite di frutti per cadute, urti etc., e ai costi dell'impianto e funzionamento delle celle frigorifere, potranno sensibilmente diminuire con una oculata completezza tecnica nella organizzazione di raccolta, trasporto e conservazione. È anche necessario, sia per le banane della Somalia che per quelle dell'Eritrea, tenere in debito conto tutta la orditura di trasporti frigoriferi per terra e per mare, oltre che di una adeguata cubatura di frigoriferi nei porti di arrivo della merce e nei capiluoghi di vendita.

Le uve da tavola. — La Confederazione Nazionale Fascista degli Agricoltori, preoccupandosi della produzione delle uve da tavola, ha sottoposto la

questione ad una commissione di competenti, la quale è giunta a queste conclusioni, che possono interessare anche i produttori tripolitani.

Debbono essere scelte varietà che, per epoca di maturazione, per durata di accesso sui mercati, per massa e pregi intrinseci del prodotto sieno in grado di affrontare la concorrenza di uve accreditate di paesi di origine diversa dal nostro e cioè: *a*) per le varietà precoci: *Chasselas doreé, Panse precoce; b)* per le varietà a maturazione normale: *Regina, Baresana, Moscato di Terracina, Zibibbo; c*) per le varietà tardive: *Uva di Almeria, Bicane o Chasselas Napoléon, Pergolese di Tivoli.*

Due varietà di frumento interessanti per l'Africa del Nord sono il *Pusa*, originario dell'Indie Inglesi, ed il *Florence*, originario dell'Australia.

Coltivate in Tunisia, hanno dato i seguenti rendimenti per ettaro nel 1928: *Pusa 67*, q.li 19,50; *Pusa 4*, q.li 17,81; *Florence*, q.li 17,29.

Si sono mostrate superiori, specialmente il *Pusa 67*, al *Mahon 4, Hindi* e *Mazouya* che han prodotto, rispettivamente, 17,20, 16 e 12,20 q.li per ettaro. Il *Pusa 67* si fa anche apprezzare per la sua precocità, la rigidezza della paglia, la resistenza all'allettamento e la qualità del prodotto.

(Dal « *Bulletin de l'Office de Gouvernement Général de l'Algérie* », N. 7, 1929)

La parte che il patrimonio ovino del Nord-Africa ha nel rifornimento della Francia é ancora diminuita nel 1928. Infatti, da q.li 22.044 di lane e pelli importatevi nel 1926 si scese a q.li 192.990 nel 1927, per scendere ancora a q.li 159.171 nel 1928.

L'importazione di montoni in piedi fu nel 1928 di 631.614 capi, mentre era stata di 633.446 nel 1927 e di 1.187.000 nel 1913.

(Da « *L'Association* », N. 521)

Il carrubo nell'Africa del Nord. — Dalle statistiche risulta che l'Algeria possiede circa 332.000 carrubi in produzione, e che la Tunisia ne conta più di 10.000 producenti da 1.000 a 2.000 tonnellate di frutti all'anno.

L'Africa del Nord è una debole produttrice di carrube, se si confronta con la Sicilia, che ne produce 450.000 quintali annui, e col resto dell'Italia che ne dà 390.000. La più forte esportazione dal Nord-Africa in Francia è stata nel 1909, ed ha raggiunto i 123.000 quintali.

(Dal « *Bulletin dell'Office du Protectorat français en Tunisie* »).

Le ricchezze minerarie dell'Africa Francese del Nord. — Nel 1927 la Tunisia ha prodotto: ton. 3.075.000 di fosfati, 992.000 di minerale di ferro, 60.000 di minerale di zinco, 2.100 di minerale di manganese e rame; inoltre le cave hanno dato 103.000 tonnellate di materiali diversi.

Nello stesso anno la produzione dell'Algeria è stata di 177 tonnellate di antimonio, 1.453 di rame, 2.030.000 di ferro, 15.105 di minerale di piombo, 1.205 di petrolio, 844.000 di fosfati e 46.000 di zinco.

Al Marocco l'industria mineraria è appena agli inizi; ciononostante nel 1927 ha dato circa un milione di tonnellate di fosfato. Ma vi esistono giacimenti di manganese, di piombo, di stagno di rame che potranno, in seguito, essere sfruttati.

Nei riguardi del futuro, si può prevedere che l'Africa Francese del Nord potrà far fronte a tutte le possibilità del sempre crescente consumo di fosfati.

potrà aumentare la produzione dello zinco, del rame e del piombo, e sfruttare giacimenti di pirite, mercurio ed antimonio. Invece, la produzione di minerali di ferro non è suscettibile di grande aumento.

(Da « *Revue économique française* », Giugno 1929).

Per la celebrazione del centenario dell'Algeria, sono stabilite, oltre le altre di carattere vario, queste manifestazioni di carattere agricolo, o aventi attinenza coll'agricoltura, che avranno luogo nel 1930.

Dal 1° Febbraio al 15 Maggio, Esposizione permanente di prodotti agricoli, minerali e manifatturieri del Sud, a Béni-Ounif, Laghouat, Touggourt; in Marzo, Fiera oleicola a Tizi-Ouzu; 2ª quindicina di Marzo, Congresso della macelleria e della panetteria; dal 5 al 15 Aprile, Settimana del montone a Laghouat, Ghardaïa; dal 25 Aprile al 5 Maggio, Settimana dell'alfa a Béni-Ounif, Aïn-Sefra; 1ª quindicina di Aprile, Congresso degli antichi allievi delle Scuole di agricoltura francesi; Settimana di Pasqua, Congresso delle Associazioni agricole ad Orano; 13 Aprile, Inaugurazione del Museo Forestale, Algeri; dal 25 Maggio al primo al 1° Giugno, Concorso agricolo di Maison Carré; 1ª quindicina di Maggio, Concorso agricolo di Costantina, Itinerari agricoli, Congresso della patata, Visite forestali; 2ª quindicina di Maggio, Congresso internazionale del vino, Visite forestali, Concorso d'idrologia; 1ª quindicina di Giugno, Concorso della Colonizzazione.

(Dal « *Bullettin de l'Office du Gouvernement Général de l'Algérie* », N. 6, 1929).

L'esportazione dalla Tunisia dei ceppi d'olivo destinati alla piantagione è stata proibita con recente decreto.

La tariffa doganale per l'importazione di vini in Tunisia. — Con recente decreto è stato stabilito che i vini ordinari e i vini liquorosi (comprese le mistelle o i vini muti all'alcool e i vermut provenienti da uve fresche o da succhi di uve fresche) di origine o provenienza estera sono assoggettati nella Reggenza alla stessa tariffa doganale in vigore in Francia.

La fissazione delle dune in Tunisia. — Un recente decreto ha determinato il perimetro delle dune che saranno fissate nella regione di Menzel Bel Gassen (Capo Bon).

Il Servizio delle Foreste conserva, dentro questo perimetro, il diritto sulle dune e raccoglierà i frutti dei tagli che potranno esser fatti sino a completo rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione dei lavori intrapresi. A rimborso effettuato, le dune ritorneranno ai proprietari; peraltro i boschi creativi rimarranno sottoposti al Regime forestale e continueranno ad esser sorvegliati dall'Amministrazione forestale, ma senza che questa gestione possa essere assimilata ad una espropriazione per utilità pubblica.

Il sisal nella Guinea Francese. — Su piantagioni ben condotte il taglio delle foglie si fa alla fine del terzo anno e si può continuare per 6-7 anni con rendimenti presso che costanti. Si calcola che una piantagione di 1.400-1.500 piante per ettaro dia in media 1.300-1.400 kg. di fibra.

Le esportazioni della fibra sono in continuo aumento: dai soli 143 kg. del 1923 si è passati a 625.500 nel 1927 per un importo di Frs. 1 740.700.

(Da « *Annales de l'Institut Colonial de Bordeaux* », Gennaio-Febbraio 1929).

La coltura del coriandolo in Doukkala. Questa pianta si semina da Dicembre a Febbraio, di preferenza in terre forti, molto umifere, gettando per ogni ettaro 35-40 kg. di seme, se si semina a spaglio, ed una quindicina se si semina a righe. Il rendimento, nelle annate buone, può raggiungere in terreni buoni i 12-14 quintali per ettaro, e in terreni peggiori dai 6 ai 10.

Il raccolto totale annuale raggiunge soltanto circa 350 q.li, ed è esportato negli Stati Uniti, in Francia, in Inghilterra, in Italia per l'industria dei profumi e dei liquori.

Il coriandolo potrebbe anche coltivarsi come foraggio in consociazione alla veccia, l'avena e la senape. Il suo gusto è gradito dal bestiame.

(Da « *Feuille de Renseignements de la Direction Générale de l'Agriculture, du Commerce et de la Colonisation du Maroc* », N. 111).

Gli aranci « Navel ». — Presentemente, su 30 milioni di casse di aranci che attualmente produce la California, solo qualche milione sono rappresentate da varietà diverse, ed il resto dalla « Navel » e dalla « Valencia late », nella proporzione di 2/3 per la prima e di 1/3 per la seconda.

Le varietà principali della « Navel » tutte caratterizzate dalla bellezza e qualità dei frutti, sono : *Washington Navel*, che matura da Dicembre a Febbraio ; *Golden Buckeye Navel*, maturante da Novembre a Dicembre, *Thomson Navel*, che giunge a maturazione da Novembre a Gennaio ; *Golden Migget Navel*, che matura da Febbraio ad Aprile ; *Surprise Navel*, che matura da Novembre a Febbraio. La *Australian Navel*, è oggi completamente eliminata dalle colture.

(Da « *Feuille de Renseignements de la Direction Générale de l'Agriculture, du Commerce et de la Colonisation du Maroc* », N. 111).

Le « Comité National des Bois Coloniaux » è stato recentemente riorganato e costituito definitivamente. Esso, che ha sede a Parigi, ha per scopo lo studio di tutti i problemi relativi alle materie legnose delle colonie, paesi di protettorato o sotto mandato francese e principalmente : *a*) eseguire ricerche tecniche sulla natura, proprietà, utilizzazione e preservazione di tutti i vegetali legnosi originari delle colonie francesi o suscettibili di esservi introdotti ; *b*) riunire tutta la documentazione relativa alla loro produzione, sfruttamento, commercio e la loro utilizzazione nell'industria ; *c*) esaminare le misure economiche e le riforme legislative atte a sviluppare e migliorare la produzione e l'utilizzazione di tali materiali legnosi, e provocare e sostenere ogni iniziativa che riterrà utile a questo proposito ; *d*) assicurare il collegamento e la concordanza di azione fra le Amministrazioni e i Gruppi interessati agli stessi problemi ; *e*) intraprendere con vari mezzi una campagna di propaganda per far conoscere i legnami coloniali, dimostrare la necessità economica del loro impiego e creare, a questo proposito, una corrente d'idee e una dottrina nazionali.

(Dalla « *Revue de Botanique Appliquée et d'Agriculture tropicale* », N. 93).

Il *Diatraea saccaralis* in Luisiana cagiona danni rilevanti, tanto che la produzione della canna da zucchero vi ha subìto dal 1922 al 1926 incluso una diminuzione di 292.198 tonnellate. Appare alla fine di Aprile e la femmina depone le uova sui giovani fusti. Una sola coppia può avere una progenitura

di 202.020.200, insetti dei quali non tutti, naturalmente, possono sopravvivere; ma ne restano sempre assai per recare danni gravi.

Il suo più gran nemico è il parassita *Trichogramma minutum* che conviene, quindi, fissare collocando in prossimità delle piantagioni foglie e ributti di canna.

Contro il *Diatraea* si è tentato lottare cospargendo le piantagioni, a mezzo di aereoplani, di fluosilicato di sodio, che ha prodotto una distruzione del 28,2 % di insetti. Ma considerando che la mortalità naturale è dell'8,6 %, l'azione del fluosilicato si riduce a solo il 19,6 %. Bisogna attribuire questo insuccesso al basso per cento di mortalità in rapporto all'attività della produzione. Di più, la canna da zucchero sopporta male questo trattamento che provoca un ustionamento eccessivo.

(Da « *L'Agronomie Coloniale* », N. 138).

Shellkol è il nome dato ad una miscela per motori contenente alcool (disidrato), pare nella proporzione del 15 %, e di benzina (petrol), che si propone produrre in Australia la « Australian national power alcohol Company », costituitasi da poco per iniziativa della « Shell Company » e della « Distillers Company » di Edimburgo. Materia prima per la produzione dell'alcool è la melassa che, adesso, nel Queensland non è utilizzata; la Società si propone, anche, incoraggiare la coltivazione della cassava e forse di altre piante adatte alla produzione dell'alcool.

(Da « *L'industria degli Olii Minerali e dei Grassi* », N. 7, 1929).

Notiziario Agricolo Commerciale

TRIPOLITANIA

— Con R. Decreto-Legge 19 Luglio 1929, n. 1396, il Tesoro dello Stato è autorizzato a mutuare al Governo della Colonia la somma di L. 5.000.000 per metter questo in condizioni di contribuire, sino alla concorrenza di tale somma, alla formazione del capitale azionario di una costituenda società anonima avente per oggetto la produzione, a semplice calore solare, del potassio e del magnesio dalle acque marine, con installazione di un primo impianto a Pisida.

La somma sarà versata al Governo della Colonia in tre rate: di L. 2.000.000 in ciascuno dei due esercizi 1929-30 e 1930-31; e di L. 1.000.000 in quello 1931-32.

Il capitale sarà restituito in dieci annualità eguali, a cominciare dall'esercizio 1932-33.

— La IV Fiera di Tripoli si inaugurerà il 20 Febbraio 1930 ed avrà carattere internazionale ed interafricano, venendo così ad essere la « I Fiera Campionaria internazionale in Africa ». Il programma è il seguente:

Rassegna generale delle attività africane. (Prodotti spontanei — Agricoltura [colture mediterranee e tropicali, bonifiche] — Pastorizia — Zootecnia — Pian-

tagioni e silvicoltura — Industrie estrattive — Prodotti lavorati — Organizzazioni statali e problemi coloniali).

Mostra internazionale dell'industria e del commercio (Agricoltura — Alimentazione — Arredamento — Arti decorative — Industria tessile — Abbigliamento — Articoli casalinghi Mercerie e chincaglierie — Vetri e cristalli — Carta e Cancelleria — Tipografia — Litografia — Fotografia e cinematografia — Apparecchi scientifici — Strumenti di precisione — Radio — Chimica industriale e farmaceutica — Edilizia — Idraulica — Igiene — Illuminazione — Prevenzione e spegnimenti incendi — Grande e piccola meccanica — Siderurgica — Metallurgia — Elettromeccanica — Elettrotecnica — Industria del freddo — Applicazioni — Attrezzi, ferri ed utensili — Sport — Trasporti e comunicazioni).

Mostre speciali. (Partecipazioni ufficiali e straniere — Turismo — Propaganda — Alberghiera — Piccole Industrie e Artigianato — Arte sacra — Cimeli — Erinnofilia — Mostra del Mare — Previdenza ed assistenza sociale — Assicurazioni — Tabacco e privative).

Manifestazioni varie.

CIRENAICA

Clima. — Nel Giugno, eccezione fatta pel Bengasino, sono mancati nella Colonia quasi totalmente i ghibli, per modo che il clima si è mantenuto abbastanza fresco. Si sono avute quasi dappertutto leggere pioggie che hanno accentuato il carattere anormale del clima della scorsa primavera.

OSSERVATORI	Temperatura assoluta		Temperatura media		Ghibli	Pioggia	
	Mass.	Min.	Mass.	Min.		mensile mm.	total mm.
Bengasi	36,6	15,2	29,0	19,2	5	1,9	374,6
Barce	38,2	11,9	33,0	15,0	0	1,7	728,0
Derna	32,5	15,3	26,9	18,0	0	1,2	379,6
Tobruk	31,8	16,0	24,9	19,3	0	0,0	119,5
Agedabia	—	—	—	—	—	0,1	336,5
Soluk	—	—	—	—	—	3,5	245,7
Regima	—	—	—	—	—	2,5	311,6

Colonizzazione. — Il lavoro di trebbiatura è ormai a buon punto e i risultati non si discostano dalle previsioni fatte nei mesi precedenti. Nel Sud Bengasino le rese sono state buone; nella zona di Barce, invece, a cagione delle cattive e tardive lavorazioni del terreno e delle mancate cure colturali a cui vanno aggiunti i forti calori primaverili che hanno determinato la stretta dei grani precoci, sono alquanto basse.

Anche la produzione dell'orzo, nella zona predetta, specialmente a causa dei forti freddi invernali che hanno ritardato le prime fasi di sviluppo, non è troppo soddisfacente.

In contrapposto sono assai buoni i risultati ottenuti dalla Sezione di Barce nella Azienda sperimentale della Zorda. Fra i grani duri il *Murrù* ha reso q.li 14,16 per ettaro, fra i teneri il *Richelle* ne ha dato 12,63, fra i grani precoci il *Mentana* ha reso q.li 9,80.

Il migliore degli orzi è stato il *bianco nudo* con q.li 13,16.

Ciò dimostra che, anche tenuto conto che i terreni della Zorda per la loro giacitura e composizione non sono i migliori della Zona, con la buona scelta delle varietà, unita ad accurate lavorazioni e concimazioni, si possono vincere certe difficoltà del clima.

Nelle altre zone della Colonia sembra che il raccolto sia assai soddisfacente, ma una esatta valutazione del prodotto non si potrà fare prima della fine del prossimo Luglio.

I cereali affluiscono in buona quantità sul mercato di Bengasi; ciò va in gran parte attribuito alla avvenuta pacificazione nell'interno che già ha permesso il regolare svolgersi di traffici che erano da diversi anni sopiti.

I prezzi sono piuttosto bassi e oscillano per gli orzi da 60 a 70 lire al quintale.

Fra le altre colture erbacee merita particolare rilievo un erbaio di Sorgo Gentile della Società « Barce » posto nella piana omonima che, pure essendo in coltura seccagna, ha dato e continua a dare buona produzione di foraggio.

Il raccolto dell'uva si prevede buono specialmente nell'Oasi di Derna.

Le cavallette seguitano ad essere causa di qualche molestia nella piana di Barce dove sono state danneggiate specialmente le giovani piantagioni. I sistemi di lotta adottati in piccola scala in quest'anno, ma che saranno notevolmente intensificati nelle prossime annate, lasciano sperare che i danni del funesto Occidide saranno mantenuti in limiti molto modesti.

Bestiame. — Le condizioni del bestiame sono sempre buone ad eccezione del Dernino dove sono cominciati a verificarsi casi di Strongilosi nella forma intestinale. I rilevantissimi danni che questa malattia causò tre anni addietro rendono necessario che vengano adottati dei provvedimenti curativi; questo anche in considerazione dell'importanza che vanno assumendo, in seguito alla pacificazione, i greggi quale fattore di restaurazione economica.

Il migliore indice di ciò è il considerevole prezzo che hanno raggiunto gli ovini riproduttori, che si discosta di poco dalle duecento lire a capo.

Bengasi, Giugno 1929 - VII. P.

— Con Decreto governatoriale 19 Luglio 1929-VII, n. 2205, avente vigore al 22 dello stesso mese, è vietata l'uscita dalla Colonia di orzo e frumento e relativi prodotti e sottoprodotti, di avena, e di legna e carbone di legna; è vietata l'esportazione per l'estero di varie merci, e stabilito un diritto di uscita sull'orzo di L. 10 al quintale.

Sono poi stabiliti i seguenti diritti di visita sanitaria di uscita: L. 40 per ogni capo ovino o caprino femmina; L. 6 per capo ovino o caprino maschio; L. 300 per capo bovino maschio; L. 800 per capo bovino femmina; L. 30 per cammello maschio o femmina; L. 450 per cavallo maschio o femmina; L. 5 per ogni quintale di pelli gregge. Sono esenti da tali diritti le merci destinate

in Tripolitania ed i cavalli destinati nel Regno e nelle Colonie e che sieno di proprietà di Ufficiali delle Forze armate che vi si rechino per nuova destinazione.

L'uscita dalla Colonia del pesce fresco è subordinata alla presentazione alla Dogana di speciale permesso del Municipio, attestante che i quantitativi da spedire eccedono i bisogni della piazza.

— Con Decreto governatoriale 19 Luglio 1929-VII, n. 5912 è accordato al Sig. Asaro Clemente il permesso di eseguire ricerche di minerale di solfo e di quant'altro si incontri nel sottosuolo nella zona di Er Regima. Il permesso vale per due anni.

— La campagna del tonno nel 1928 ha avuto esito scarso; si sono catturati complessivamente: 197 tonni, 2.213 palamiti, 5 pescicani, 1 pesce spada, 1 pesce tonno ed 1 pesce martello.

ERITREA

— Nelle regioni a regime di pioggie estivo, altopiano, mediopiano e bassopiano occidentale, vi è stata abbondanza, ed in alcune zone anche esuberanza, di precipitazioni. L'effetto, tanto benefico pei seminati, porta anche ad una distruzione delle piccole cavallette, decimate dai forti acquazzoni e che vengono colpite, nei luoghi ove le pioggie sono più insistenti, da una malattia dovuta ad un *coccobacillo* che ne provoca larga mortalità.

A Tessenei le imponenti piene del Gasc, hanno raggiunta l'altezza, massima sinora segnata, di m. 3,30 sulla diga di sbarramento. I limitatori e le bocche di presa hanno funzionato regolarmente, permettendo il normale allagamento delle zone destinate alla semina del cotone.

L'Ufficio Agrario comunica il seguente quantitativo delle precipitazioni del Luglio:

Località	freq.	mm.	Località	freq.	mm.
Asmara	25	342,5	Adi Ugri . . .	27	238,0
Saganeiti . . .	24	236,0	Cheren	13	130,0
Adi Caiè	19	266,0	Agordat	15	260,0
De Baroa	16	298,9	Barentù	11	238,8

Sull'altopiano è da segnalare che nella corrente stagione l'estensione dei seminati a taff, dagussa, frumento ed orzo è assai superiore a quella degli anni scorsi e vi si nota l'ottimo comportamento dei frumenti *Strampelli* e *Conti*, introdotti dal nostro Ufficio Agrario; frumenti che dimostrano maggior precocità anche delle varietà locali.

Pioggie abbondanti anche nelle regioni delle pendici orientali, ove si ebbe una ricca fioritura del caffè, danneggiata però alquanto dalle cavallette.

Nelle regioni litorali, vaste estensioni sono state allagate dalle torbide provenienti dall'altopiano, e si lavora alacremente per disporre altri terreni ad usufruire delle alluvioni dell'entrante Agosto.

Ecco i prezzi medii del mese:

Dura in Agordat	L.	100,00	al q.le
» » Cheren	»	120,00	»
Grano in Asmara	»	135,00	»
Orzo » »	»	115,00	»
Caffè Naria da carovana, in Asmara	»	970,00	»
» Moka costa araba, banchina Massaua	»	1020,00	»
Burro indigeno in Massaua, cassa da kg. 34 netti	»	280,00	per cassa
Semelino banchina Massaua, tela per merce	»	mancano arrivi	
Gomma » »	»	320,00	al q.le
Sena » » non scelta	»	120,00	»
Cera » »	»	950,00	»
Trocus non lavato bordo sambuc, prezzo medio	»	270,00	»
Madreperla, banchina Massaua	»	633,00	»
Bill-bill, non richiesto	»	7,00	»
Pelli bovine da carovana, banchina Massaua	»	620,00	»
» ovine in monte » »	»	170,00	per coregia
» caprine secche » »	»	160,00	di 20 pelli
Abugedid tipo misto da kg. 4,000 a taga	»	1480,00	per balla di
Regaldina » 2,500 »	»	1120,00	20 taghe
Abugedid giapponese » 4,500 »	»	2100,00	balla 30 taghe
Bovini da macello in Asmara	»	295,00	a capo
Tallero Maria Teresa	»	8,05	

Cheren, Luglio 1929 - VII. A. C. G.

— Il cotone, tutto tipo Sakellaridis, raccolto quest'anno nell'Azienda di Tessenei è asceso a circa 1.000 q.li di cui 480 circa di 1ª qualità, circa 350 di di 2ª e circa 700 di terza.

La zona costiera Zula, Nachiro, Mersa ecc. ha dato circa 500 q.li di Carcabat.

ISOLE EGEE

— Con Legge 8 Luglio 1929, n. 1453 è concessa la franchigia dai dazi doganali d'importazione nel Regno per l'anno 1929 ai seguenti generi: uva fresca da tavola per 5.000 q.li; uva secca, q.li 1.000; vino genuino, q.li 15.000; marmellate, gelatine e conserve di frutta, q.li 200; frutta fresche, q.li 3.000; mandorle con guscio, q.li 1.000; prugne secche, q.li 1.000; frutta, legumi ed ortaggi nell'aceto, in salamoia o nell'olio, q.li 200; olio di oliva, q.li 2.000.

— Le importazioni di Rodi nel 1928 sono state di 27.165 tonnellate per un valore di L. 35.272.176 e con un aumento di tonnellate 1.388 rispetto al 1927. Le importazioni dall'Italia sono in diminuzione dal 1926, per cause passeggere che sono in via di eliminazione.

Quelle dall'Egitto sono, invece, in aumento; nel 1926, ton. 763; nel 1927 ton. 943; nel 1928, ton. 1.159.

L'esportazione da Rodi in Egitto è stata: ton. 371 nel 1926; ton. 290 nel 1927 e ton. 457 nel 1928.

BIBLIOGRAFIA

ROBERTO CANTALUPO. L'Italia Musulmana. Un volume di grande formato di circa 300 pagine. (Casa Editrice Italiana d'Oltremare, Roma, 1929-VII. L. 24).

Questo libro dell'On. Cantalupo, giunto rapidamente alla seconda edizione, dovrebbe esser letto e meditato da tutti gl'Italiani colti. Se è vero, come è vero, che la conoscenza dei problemi su larghe correnti dell'opinione pubblica deve esser posta a base di una feconda ed organica azione coloniale, questo volume merita fortuna ed una larghissima diffusione.

Tutti i maggiori problemi della politica coloniale europea vi sono trattati ampiamente, soprattutto quelli relativi alle molto mediocri posizioni occupate presentemente dall'Italia e alle possibili aspirazioni future. Libro impregnato di realismo, coraggioso, che si fa leggere tutto d'un fiato, che lascia nel lettore idee chiare e precise. L'illustre A. merita la riconoscenza del Paese.

Trenta grafici originali e sei carte a colori fuori testo completano il volume.

A. M.

MINISTERO DELLE COLONIE. UFFICIO STUDI E PROPAGANDA. Le Colonie Italiane di diretto dominio. Con appendice sul Possedimento delle isole Italiane dell'Egeo. Notiziario geografico-economico. Un volume di pag. 170 con 185 illustrazioni e sette cartine. (Sindacato Italiano Arti grafiche Editore in Roma, 1929-VII. L. 10).

Colla sua mole modesta questo libro può, a prima vista, non soddisfare il lettore; invece, quando questi ne sfoglia con attenzione le pagine si ricrede e resta ammirato per la copia di notizie e di dati accurati che contiene, che sono il risultato di lunghe ricerche e rappresentano la felice sintesi dell'elaborazione di una gran copia di materiale.

Alcune righe premesse al lavoro dicono modestamente che il libro non vuole essere se non una monografia tendente a far conoscere le nostre Colonie nei risultati della loro attività economica a tutto il 1928. Sennonchè, questa monografia è completa ed esauriente.

Per ciascuna Colonia o Possedimento tutto è esaminato; caratteristiche geografiche e demografiche, flora, fauna, comunicazioni, agricoltura, commercio, industria, sistema tributario, cartografia, turismo ecc.; e tutto è presentato con quella forma sobria, diremmo quasi scheletrica, che è la migliore, perchè fa pensare e riflettere.

Altro pregio del lavoro sono le belle e numerose illustrazioni, alcune delle quali costituite da disegni originali, scelte con molta oppurtunità e tali da rappresentare efficacemente i vari aspetti delle Colonie e le attività agricole ed industriali che vi si esercitano.

Il libro, a cui sempre dovrà ricorrere tanto lo studioso quanto l'uomo d'affari, è il primo del genere pubblicato da uno Stato colonizzatore su tutte le proprie Colonie, e far nascere il desiderio che l'esempio dato dall'Italia possa essere seguito da altri.

GIACOMO ACERBO. Storia ed ordinamento del credito agrario nei diversi paesi. Un volume di pagg. 635-XIV. (Federazione italiana dei Consorzi agrari, Piacenza, 1929-VII. L. 50).

Il problema dell'investimento di capitali nell'industria agricola attraverso il tempo è oggetto di una acuta analisi fatta dall'A., con acume di vero storico, nella prima parte di questo lavoro; analisi che esamina la fisionomia e la natura del credito agrario, i principi che lo regolano, le forme che successivamente assume, e che indaga le cause dello sviluppo enorme che ha avuto nel dopoguerra.

La seconda parte dell'opera si occupa particolareggiatamente dell'ordinamento del credito agrario nei vari Paesi del Mondo e nelle loro colonie e possedimenti; in tutto 81 paesi.

Lungo, e per conseguenza non possibile qui, sarebbe fare un esame minuto di questo notevole libro; che è uno studio organico e completo sull'ordina-

mento del credito agrario nazionale ed estero, sì che ci limitiamo, sintetizzando, ad affermare che è un lavoro fondamentale del quale in Italia si sentiva la mancanza ed a cui sempre dovranno proficuamente ricorrere gli studiosi.

ARMANDO MAUGINI - RENZO GIULIANI - COSTANTINO GUSTAVO GAIA. Le pecore e le lane dell'Africa Settentrionale. Marocco - Algeria - Tunisia - Tripolitania - Cirenaica. Un volume di pagg. 142 con 43 figure ed una cartina. (Associazione Fascista dell'Industria Laniera Italiana, Biella, 1929-VII. L. 25).

La S. I. S. A. C. (Società italiana di Studi per gli allevamenti ovini delle Colonie), costituitasi in seguito ad un ordine del giorno approvato dal Congresso tenutosi a Biella nel 1927 in occasione del cinquantenario dell'Associazione dell'Industria Laniera Italiana, inviò in Africa una Commissione di tecnici per studiare e vagliare la possibilità di estendere e migliorare nelle nostre Colonie dell'Africa Settentrionale la produzione della lana, al fine di concorrere al rifornimento della materia occorrente alla nostra industria.

Ora, questo libro di cui ci stiamo occupando, è la relazione della Commissione predetta, nella quale i chiari AA. espongono quanto hanno osservato e rilevato, a proposito della produzione della lana, in un loro viaggio di studio nel Marocco, in Algeria, Tunisia e nella Tripolitania e Cirenaica. Essi mettono in evidenza le notevoli differenze esistenti fra l'una e l'altra Colonia, e quanto quelle dell'Africa Settentrionale francese si trovino in condizioni di superiorità, rispetto alle nostre, per la produzione della lana. Infine, essendo giunti alla conclusione che il problema della produzione delle lane fini nelle nostre Colonie, debba formare oggetto di accurato studio sperimentale, da impostarsi con larghezza di vedute e di mezzi e da proseguire per un lungo periodo di tempo, propongono la costituzione di un Ovile a carattere consorziale, da impiantarsi preferibilmente in Cirenaica, per studiare sotto tutti i suoi aspetti tecnici ed economici il complesso problema dell'industria pastorale nella Libia.

VINCENZO RICCHIONI. Lavoro Agricolo e Trasformazioni Fondiarie in Terra di Bari. Un volume di pagg. IX-153. (Giuseppe Laterza, Bari, 1929. L. 12).

L'A. fa una attenta diagnosi dell'agricoltura in Terra di Bari, e considerando che questa Provincia presenta fenomeni demografici complessi, espone quali, a suo parere, sieno i sistemi più redditizi da sostituire agli esistenti per spingere la produzione del suolo verso il più alto rendimento possibile.

Il libro, che si raccomanda da sè per la serietà colla quale è condotto, è preceduto da una acuta prefazione di S. E. Serpieri.

J. H. FABRE. Il libro dei campi. Prima edizione italiana, tradotta ed aggiornata dal Prof. A. Quartaroli. Pagg. 395 con 93 illustrazioni, e 6 tavole fuori testo. (Casa Editrice « La Nuova Italia », Venezia. L. 12).

Il Fabre, uno dei più grandi volgarizzatori della scienza, ha riunite in questo libro una infinità di nozioni di chimica agraria, di botanica, di zootecnia, di agricoltura, presentandole in una forma piacevole e spesso deliziosa, che incatena l'attenzione del lettore e lo istruisce senza annoiarlo.

La campagna, e ciò che vi ha attinenza, vi è ritratta in tutte le sue intime bellezze, sì che, giustamente il Traduttore, che ha aggiunte note e rettifiche indispensabili per mettere il libro al corrente dei progressi della scienza agraria, ritiene il lavoro un mezzo di efficace propaganda per la lotta contro l'urbanesimo intrapresa dal Governo Nazionale.

J. H. FABRE. Chimica agricola. Prima edizione italiana integrale, tradotta e aggiornata dal Prof. A. Quartaroli. Pagg. 214 con 43 illustrazioni e 12 tavole fuori testo. (Casa Editrice « La Nuova Italia », Venezia, L. 6).

Anche in questo lavoro emergono tutte le doti che il Fabre ha quale divulgatore della Scienza. La chimica agricola ed i fenomeni fisiologici che vi si connettono sono esposti in maniera semplice e facile, e soprattutto piacevole, in modo che i giovani, senza che abbiano a fare eccessivi sforzi, sono condotti

a rendersi conto delle principali grandi leggi della chimica degli organismi viventi che si applicano in agricoltura.

Il traduttore, l'illustre Prof. Quartaroli, ha aggiunte note e nuovi capitoli al libro per metterlo al corrente cogli ultimi progressi della Scienza.

R. ISTITUTO ORIENTALE DI NAPOLI. Annali. Anno 1928-29 - VII. Vol. I.

Per volontà del suo R. Commissario, On. Alberto Geremicca, il R. Istituto Orientale di Napoli inizia con questo fascicolo una pubblicazione periodica, che conterrà studi prevalentemente linguistici e coloniali, alla quale inviamo il nostro saluto e gli auguri di lunga e feconda vita.

Il sommario di questo primo volume è: *Bonelli*: Appunti fonetici nel volgare persiano di Kabul. *Beguinot*: Note di Epigrafia Libica. *Corso*: Sopra un'arcaica forma di adozione nel Marocco. *De Simone Brouwer*: Una pagina autobiografica di Andrea Laskaratos. *De Simone Brouwer*: Dall'Oculista. Racconto di Demetrio Vikelas. Versione con Proemio. *Guyon*: Toponimi etrusco-mediterranei della Venezia Giulia. *Piccoli*: Il Centauro, di Maurizio de Guérin. Recato in verso italiano. *D'Alfonso*: Un umanista dalmata del secolo XV. *Giannini*; « El Curial del Parnaso » di Matías de los Reyes e le sue fonti italiane *Gerace*; Poesie di Alfredo de Vigny. Traduzione ritmica. *Lanzisera*: I Romanzi di Samuele Richardson in Italia.

CASSA DI RISPARMIO DELLA TRIPOLITANIA. Rendiconto dell'anno 1928. Pagg. 100. (Azienda poligrafica Esperia, Tripoli, 1929-VII).

E' la Relazione del Consiglio di Amministrazione per l'esercizio 1928, dalla quale si apprende quanto, saggiamente amministrata com'è, la Cassa di Risparmio si sia sviluppata proficuamente nei suoi brevi cinque anni di vita. Poche cifre bastano a dimostrarlo.

Il movimento di Cassa ascese nel 1928 a 412 milioni e mezzo, con un aumento di oltre 31 sull'esercizio precedente; alla fine dell'anno erano in corso 3.600 operazioni di credito agrario per un importo superante i 16 milioni; gli effetti affidati per l'incasso ammontarono a 20.300 con un movimento di 50 milioni; gli assegni bancari emessi furono 17.369 per un valore di 57 milioni e mezzo.

I depositi a risparmio e in conto corrente dettero luogo a 29.113 operazioni con un movimento di cassa di 73 milioni e mezzo; alla fine dell'anno l'ammontare complessivo dei depositi fiduciari era di circa 15 milioni.

L'utile netto dell'esercizio è stato di L. 763.328,88.

Prof. Ing. G. B. CERLETTI. Costruzioni enotecniche e vasi vinari. Seconda edizione con prefazione e note del Prof. Sante Cettolini. N. 2 della Serie speciale « Ingegneria Agraria » della « Biblioteca di Agricoltura e Industrie affini ». Un volume di formato grande di pagg. 84 con 29 figure. (Francesco Battiato, Catania, 1929. L. 25).

Bene ha fatto l'Editore Battiato a ripubblicare questo libro dell'illustre Maestro, apparso per la prima volta cinquant'anni addietro, e che è, nel genere, un'opera classica.

Il Prof. Cettolini, con la sua competenza e con affetto di discepolo, oltre averne scritta la prefazione, ha aggiunte interessanti note per accennare a qualche innovazione dovuta al cambiare delle circostanze o riguardante regioni vinicole che, nel periodo in cui scrisse il Cerletti, non avevano l'importanza che assunsero in seguito.

Geom. GASPARELLI ALFONSO. Conti colturali delle principali piante erbacee. Vol. CXVI della « Biblioteca d'agricoltura e Industrie affini ». Pagg. 139 con 3 figure. (Francesco Battiato, Catania, 1929. L. 7.50).

È una guida seria e buona pel moderno agricoltore. In essa, giustamente, l'A. più che dei veri conti dà schemi di conti colturali, nei quali si fa astrazione dai prezzi, che sono variabili, ed invece sono specificate le ore occorrenti per le singole operazioni colturali, la quantità di sementi e di concimi necessari e le percentuali da aggiungere per spese di amministrazione, per i capitali impiegati ecc.

Il libro è preceduto da notizie generali e chiuso da un appendice riportante, a titolo di esempio, numerose analisi, che si riferiscono ai conti studiati, rapportate agli odierni prezzi di mano d'opera e macchinario.

CARLO A. GONIN. I Conigli da pelliccia e da pelo. Loro lucroso allevamento e la moderna utilizzazione dei loro prodotti per l'industria. Vol. CXVII della « Biblioteca d'Agricoltura e Industrie affini ». Pagg. 126 con 23 figure, e 9 tavole fuori testo. (Francesco Battiato, Catania, 1929. L. 7.50).

L'allevamento dei conigli da pelliccia può dare lucri non indifferenti se esercitato con metodi razionali. Tali norme sono date in questo libro, che può dirsi unico del genere, e che è da consigliarsi a chi voglia dedicarsi a questa industria. Il lavoro si chiude con un capitolo sull'allevamento dell'Angora, che è il coniglio da pelo per eccellenza.

G. B. TIROCCO. Il Gladiolo. Varietà e coltivazione. N. 33 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche ». Pagg. 29. (Francesco Battiato, Catania, 1929. L. 2).

CAVÉ. Sur les traces de Rood Balek. Les problèmes tunisiens aprés 1921. Un volume di pagg. VIII-520. (Comité de l'Afrique Française, Parigi, 1929).

Nonostante che sia solo la raccolta degli articoli pubblicati dall'A. in « *L'Afrique Française* » dal 1924 al 1927, il libro è un lavoro fortemente organico, nel quale sono esaminati, s'intende dal punto di vista puramente francese, vari problemi tunisini, e cioè: la sovranità francese in Tunisia; la soluzione della questione maltese; la naturalizzazione individuale ed automatica; la questione italiana; il fascismo e la Tunisia.

D. AKENHEAD. Viticultural research. Pagg. 67. (Londra, 1928. Prezzo, 1 s.).

È una delle pregevoli pubblicazioni dell' « Empire Markenting Board ». In essa, dopo aver dato un rapido sguardo alle principali regioni vinicole europee e alle principali Stazioni di viticoltura, si tratta della viticoltura, dalla riproduzione della vite alle sue malattie.

UNITED STATES. DEPARTMENT OF AGRICULTURE. Yearbook of Agriculture 1928. Un volume di pagg. V-1145 con 280 figure. (United States. Governement priting office, Washington, 1929).

Con la precisione, la chiarezza e l'abbondanza di dati statistici usati nei precedenti, è in questo volume esaminata in tutti i suoi aspetti la vita agricola degli Stati Uniti nel 1928.

Anche quest'anno il Segretario del Dipartimento di Agricoltura, Sig. W. M. Jardine, premette al volume una sua ampia ed esauriente relazione.

Agros, il Bollettino dell'Associazione degli Studenti dell'Istituto Superiore di Agronomia di Lisbona, pubblica un numero speciale, riccamente illustrato, deticandolo all'Istituto Superiore stesso, del quale esamina l'ordinamento degli studi.

Atti dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano

— Il Governo della Tripolitania, per interessamento del Ministero delle Colonie, ha istituito a favore dei licenziati dell'Istituto, due borse annuali di avviamento professionale. Ai giovani prescelti verranno corrisposti il viaggio in seconda classe e l'assegno mensile di L. 600.

— La camera di commercio, Industria ed Agricoltura della Cirenaica ha pubblicato il bando di concorso per la concessione, per l'anno scolastico 1929-30, della borsa di studio di pratica agraria presso l'Istituto, da lei istituita.

— Il Comitato Permanente dell'Istituto Internazionale di Agricoltura ha delegato il Dott. Armando Maugini a rappresentare l'Istituto stesso al Congresso Internazionale di Agricoltura tropicale e subtropicale di Siviglia.

— La Ditta Pacini e Baldi di Pistoia ha donato una collezione di 40 esemplari di uve da tavola e da vino.

— Il 26 Agosto i licenziandi dell'Istituto, sotto la guida del Dott. Romagnoli, visitarono a Varlungo lo Stabilimento Concimi Chimici della Società Concimi e Industrie affini, e la Fornace di Laterizi al Madonnone.

VARIE

— Il Ministero dell'Economia Nazionale, preoccupato dei gravi danni che spesso arrecano varii insetti alle granaglie nei magazzini, ha ordinato la distribuzione gratuita agli agricoltori della Circolare N. 5 del Laboratorio di entomologia agraria di Portici, la quale tratta del modo di proteggere tale prezioso prodotto.

Qualunque agricoltare potrà riceverne una copia inviando il proprio preciso indirizzo al R. Laboratorio di entomologia agraria di Portici (Napoli).

— Al fine di orientare, con unità di direttive ed indiscutibile efficacia, la propaganda coloniale fra la gioventù studiosa, l'on. Turati, dopo accordi coll'Istituto Coloniale Fascista, ha diramata a tutti i gruppi, sottogruppi e nuclei universitari fascisti, una circolare colla quale stabilisce che l'organizzazione, il controllo e la direzione dei Gruppi giovanili dell'I. C. F. vengano assunti dagli uffici coloniali di G. U. F. Detti uffici coloniali debbono tutti esser costituiti pel prossimo Ottobre, debbono essere in continuo contatto con l'ufficio centrale coloniale di G. U. F, e l'opera che essi svolgeranno dovrà essere improntata alla migliore serietà di metodi e di obbiettivi, e materiata dalla più ampia documentazione dello sforzo di colonizzazione compiuto dal Regime in pochissimi anni.

— Con Decreto del Ministro dell'Economia Nazionale è aperto un Concorso per titoli ed esami a dieci borse di pratica commerciale nelle seguenti città: Londra, Amburgo, Han Caow, Tientsin, due città del Brasile da stabilirsi, Bombay, Calcutta, Mombasa, Batavia.

— La Confederazione Fascista degli Agricoltori ha indetto un Concorso fra le industrie meccaniche italiane per la costruzione di una falciatrice nazionale.

— La Fiera dell'Agricoltura e Fiera di cavalli che sarà tenuta a Verona dalla seconda alla quarta settimana del Marzo 1930 raggrupperà i partecipanti nelle seguenti categorie: Prodotti per l'Agricoltura; Prodotti dell'Agricoltura; Istituzioni ed Industrie sussidiarie all'Agricoltura; Piccole Industrie ed Artigianato Agricolo; Mostre zootecniche.

Tra la Presidenza della Fiera, la Confederazione Nazionale Fascista degli Agricoltori e la Sezione Nazionale degli Apicoltori Italiani è stato concretato di tenere pure in Verona, nel Marzo 1930, una Esposizione dell'Apicoltura, e un Congresso Nazionale degli Apicoltori.

— Per iniziativa dell'Istituto Coloniale Fascista sarà tenuto in Roma, nell'Aprile 1930, il « Primo Congresso dei Concessionari delle Colonie Italiane »

— Dal 22 al 30 Ottobre prossimo sarà tenuto a Barcellona il II Congresso internazionale della vite e del vino.

— Per cura dell'« Office de l'Espérimentation et de la Vulgaritation agricoles de Tunisie », sarà organizzato in Tunisia, nel prossimo Dicembre, un Concorso per apparecchi di raccolta meccanica delle olive.

— La compagnia ferroviaria francese P. L. M., d'accordo coll'Amministrazione delle acque e foreste, organizza a Lione, pel prossimo Novembre, il Congresso metropolitano e coloniale del carbone vegetale.

Dott. Armando Maugini - Direttore responsabile — Firenze, G. Ramella & C.